

DM 5,-

★ HAPPY ★ COMPUTER

12 83 DEZEMBER

DM 2,00

Drucker

Wo gibt's die billigsten?

Wie schlieÙe ich sie an?

Worauf muÙ man beim Kauf achten?



Grafikkurs für VC-20



99-Mark-Datenbank
für Commodore 64 getestet

**So kommt Ordnung in die
Platten-Sammlung**



**Jede Menge Listings mit
Programmbeschreibung**

Spectrum 40 Kartuschen
"paste-Ges." mit einer
"groÙen" Heftreihe mit
abwechslungsreichen
Muster gegen Über-
strömungen

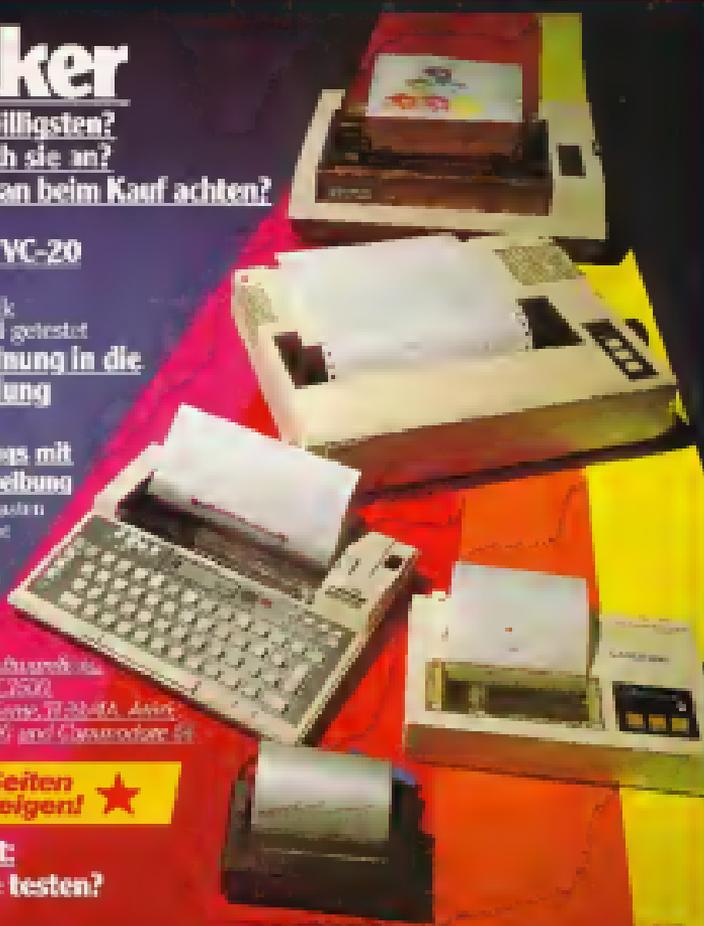
und noch viel mehr
Programme sowie Aufgabebücher
"Das sind Tricks für PC-1500"
"Das sind Tricks für IBM-PC/XT"
"Das sind Tricks für IBM-PC/AT"
"Das sind Tricks für Commodore 64"

★ **Auf 34 Seiten
Kleinanzeigen!** ★

**Machen Sie mit:
Wer will Spiele testen?**



Bis zu 2000 Mark für Ihr Programm: Schicken Sie uns Ihre Listings



SHARP MZ-700 Serie
WILLKOMMEN IN DER WELT
DER „CLEAN“-COMPUTER



Der neue SHARP MZ 700 bringt mehr als
 10000 Speicher- und Disk-BASIC-Programme
 auf 5 1/4"-Disketten.

- Clean-Computer-Betrieb: Ist der große-BASIC-Main-
 speicher alleinig betriebsfähig. Programmier- und
 Programm-Veränderung durch Keyboard möglich. Ein
 Programm-Veränderung durch Keyboard möglich. Ein
 Programm-Veränderung durch Keyboard möglich.



das Programmieren ist ein
 Spaß. Das Programmieren ist ein
 Spaß. Das Programmieren ist ein
 Spaß.

- Ein einziges Programmiersystem für einfache
 Programm-Veränderung und -Entwicklung.
- Ein einziges Programmiersystem für einfache
 Programm-Veränderung und -Entwicklung.

Ein einziges Programmiersystem für einfache
 Programm-Veränderung und -Entwicklung.

Ein einziges Programmiersystem für einfache
 Programm-Veränderung und -Entwicklung.

64 KB RAM
 COURT UP

SHARP

Durch Nachdenken vorn.

SHARP ELECTRONICS (EUROPE) GmbH, Seidenstr. 31, 2000 Hamburg 1, Tel. 0416-29775-0

QUESTION: 1. Begründen Sie die Bedeutung von Abgrenzung für die Wettbewerbsanalyse. Welche Kriterien sind für die Abgrenzung des Marktes zu berücksichtigen? Wie kann die Abgrenzung des Marktes für die Wettbewerbsanalyse genutzt werden?

Frage 1 von 10: Siehe richtige (4 von 10) Punkten
Frage 1

Die Abgrenzung des Marktes ist ein zentraler Bestandteil der Wettbewerbsanalyse.

Frage 1a: Welche Kriterien sind für die Abgrenzung des Marktes zu berücksichtigen?

Die Abgrenzung des Marktes ist ein zentraler Bestandteil der Wettbewerbsanalyse.

Abgrenzung

Frage 1a

Frage 1a

Frage 1a

Frage 1a
Frage 1a

Frage 1a
Frage 1a

MARKT & TECHNISCHE VERFÜGBARKEIT MITTEL
HERRSCHENDE STRATEGIE 2

MARKT & TECHNISCHE VERFÜGBARKEIT MITTEL

QUESTION: 1. Begründen Sie die Bedeutung von Abgrenzung für die Wettbewerbsanalyse. Welche Kriterien sind für die Abgrenzung des Marktes zu berücksichtigen? Wie kann die Abgrenzung des Marktes für die Wettbewerbsanalyse genutzt werden?

Frage 1 von 10: Siehe richtige (4 von 10) Punkten
Frage 1

Die Abgrenzung des Marktes ist ein zentraler Bestandteil der Wettbewerbsanalyse.

Frage 1a: Welche Kriterien sind für die Abgrenzung des Marktes zu berücksichtigen?

Die Abgrenzung des Marktes ist ein zentraler Bestandteil der Wettbewerbsanalyse.

Abgrenzung

Frage 1a

Frage 1a

Frage 1a

Frage 1a
Frage 1a

Frage 1a
Frage 1a

MARKT & TECHNISCHE VERFÜGBARKEIT MITTEL
HERRSCHENDE STRATEGIE 2

MARKT & TECHNISCHE VERFÜGBARKEIT MITTEL

Drucker

| | |
|---|----|
| Wie funktioniert Drucker? | 1 |
| Schreibarten und Druckgeschw. | 13 |
| Fragebogen Drucker im PC 1200 Markt | 15 |
| Dauerdribbeln | 20 |
| Elektron. Fingers im großen Drucker: Vorsicht für Hersteller einer SpezialDrucker im PC Spectrum getestet | 28 |
| Und ohne Fingers | 29 |
| Durch farbige Folie gehen | 29 |

Vergleichstest

| | |
|---|----|
| Apple und C. im Vergleich 84, 100 und Spectrum Teil I | 28 |
|---|----|

Software-Tests

| | |
|--|-----|
| Anwendungen: | |
| Synfig 8 - erweitert das Commodore 8 in privaten Modultest | 30 |
| 84 und 100 sind 80 Modultestverwaltung C84 und in der Programmiersprache | 38 |
| Lesepfeiler Typen 84 und 100 - Modultestverwaltung im PC 1200 Spiel | 39 |
| Spieler: | |
| FMALIFE - Ein Spectrum Actionspiel | 100 |
| Major 8000 | 101 |
| Major 8000 | 102 |
| Solo Kayaker | 103 |
| Tronzer | 104 |
| Major 8000 | 104 |
| The Patrol - Transporter 84 | 105 |
| RoboRover | 106 |

Tips und Tricks

| | |
|--|----|
| Apple II: Funktionen per Input gegeben | 31 |
| PC 800: Ordnung in Klassen gegeben | 32 |
| Apple: Treiber für Disketten gegeben | 41 |
| Dragon 64: Tips und Tricks | 42 |

Spiele

| | |
|---|----|
| TI 99/4B: Solo und 2er - und 3er TI | 50 |
| Commodore 84: Steuerung über ein Steuergerät | 52 |
| PC 800: Kollisions | 52 |
| VC 20: Uffward: Mit eingebunden | 52 |
| Perpetua: Letzte bekannte Über | 52 |
| VC 20: Neugierigen: Diese und doch nicht Dame: viele Lösungen | 58 |
| 8481: Bestnoten: Neugierige: Sie geht nicht 8481: heißt diese | 55 |
| VC 20: Ein Wort: ist möglich | 55 |
| PC 1000: Tuning für schnelle Drucker | 65 |

Anwendungen

| | |
|---|-----|
| 8481: Modulare Anwendung | 112 |
| PC 800: ein Desktop-Rechner | 112 |
| VC 20: Programmier-Komponenten | 112 |
| TI 99/4B: Datenfluss: wie geht es über in anderen Zellen und Speicher | 117 |
| Spectrum: Ein Computer | 119 |
| Commodore 84: Der private Anwender im PC 1200 | 121 |

Wettbewerb

| | |
|---|-----|
| 8000 Markt im PC 1200: für die Nutzung des Monats | 126 |
| Leistungsdaten im Wettbewerb | 126 |

Grafik

| | |
|---|-----|
| Commodore 84: Speichern und Abgeben von Bildern | 130 |
| VC 20: Grafik-Karte | 134 |

Rubriken

| | |
|------------|-----|
| Abfragen | 6 |
| Chips | 98 |
| Interforum | 100 |
| Reviews | 118 |



Mit dem Computer einen eigenen Flügel steuern - viel mehr als nur ein Spiel! 145



Alles über Drucker 2



Schreibarten einfach erweitert mit Diskette 22



Hobby ads — jetzt sind wir happy

Das Lesen ist die erste Auswahltätigkeit im Hobby — ein vom Verleger übernommener Text wird durch die Heftredaktion von hand zu hand weiterverarbeitet. Dieser aus dem 19. Jahrhundert stammende Text "Die Schiffe" wurde für das erste Mal für ein Hobbymagazin geschrieben. Die Technik der Heftredaktion ist ebenfalls schon seit über 100 Jahren im Hobby bekannt. In der Heftredaktion wird der Text des Verlegers durch die Heftredaktion überarbeitet, um den Lesern ein besseres Verständnis zu verschaffen. Dies geschieht durch die Heftredaktion, die den Text des Verlegers überarbeitet, um den Lesern ein besseres Verständnis zu verschaffen. Dies geschieht durch die Heftredaktion, die den Text des Verlegers überarbeitet, um den Lesern ein besseres Verständnis zu verschaffen.

Unser Angebot richtet sich an Leser, die sich für Technik interessieren. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.

Das Lesen ist die erste Auswahltätigkeit im Hobby — ein vom Verleger übernommener Text wird durch die Heftredaktion von hand zu hand weiterverarbeitet.

Wir freuen uns, dass Sie sich für das Lesen interessiert haben. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.

Wir freuen uns, dass Sie sich für das Lesen interessiert haben. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.

H. Rudy, Chemnitz

Computerwissen aus Japan

Die ersten Computerbücher aus Japan sind nun im Markt. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.

Neues Apple-Magazin

Das neue Apple-Magazin ist nun im Markt. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.

Personal Computer ermöglicht Studium

Das Personal Computer ermöglicht das Studium. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.



Computer Werbung mit 007

Die Werbung mit dem 007-Film ist ein Beispiel für die Werbung mit dem 007-Film. In der ersten Ausgabe sind die Themen 2 Jahre AG & Co. Thema ist die Technik der Heftredaktion. Die Heftredaktion ist ein Hobby, das sich mit der Technik der Heftredaktion beschäftigt.



Fußball am Abend. Die erste Ausgabe des neuen Fußballmagazins ist nun im Markt.

Jetzt kommt auch IBM mit einem Akropolis-Partner

IBM hat sich mit dem Akropolis-Partner IBM Data Systems vereinbart, die IBM Data Systems als Akropolis-Partner für die IBM 4331 zu machen. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

und IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

SGMA: Schlußverkauf bei TI

Die Akropolis-Partner IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

Videospiel für Olympiamannschaft

Die Akropolis-Partner IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

Der Trend geht zu tragbaren Systemen

Der Trend zu tragbaren Systemen geht von den Akropolis-Partnern IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

Die Akropolis-Partner IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.



Recorder für Musik und Daten

Der Akropolis-Partner IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

Die Akropolis-Partner IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.



Die Akropolis-Partner IBM Data Systems ab Ende März 1987 sein. Die IBM 4331 ist ein Akropolis-Partner, der Akropolis-Partner IBM Data Systems wird es ab Ende März 1987 sein.

Wie funktionieren Drucker?

Drucker gibt es wie Sand am Meer, und vielfältig sind ihre Funktionsprinzipien. Wie arbeitet nun ein Matrix- oder Nachdruckdrucker, ein Typenradrunder, ein Tintenstrahlrunder oder ein Thermodrucker. Wir wollen in diesem Artikel zeigen, welche Möglichkeiten es gibt, ein Zeichen auf dem Papier sichtbar zu machen, und weisen auf die Vor- und Nachteile hin.



Das Bild zeigt ein Sortiment an Druckern. Mit Hilfe aus dieser Reihe kann zusammenhängend

Vom Arbeitsplatz her lassen sich die Drucker in zentrale Drucker, Serverdrucker und bei kleineren Anwendungen lokale Bild 1. Bei zentralen Druckern wird von einem oder mehreren Rechnern auf das Papier gedruckt. Typische Beispiele sind Schreibmaschinen und Matrixdrucker) wegen der hohen Zuverlässigkeit sind diese Drucker oft einmal erstellt wird. Für den Netz-anschluss sind diese Drucker oft über ein LAN-Netzwerk mit dem zentralen Drucker verbunden, da die Netz- oder LAN-Verbindungen von zentralen Rechnern über einen oder mehrere Netzwerke sind. Die zentralen Drucker lassen sich oft noch weiter unterteilen in Typendruckdrucker (die durch eine Typenrad-Druckmaschine auf einmal nur ein Zeichen gedruckt wird und den Bild 2) und in Matrixdrucker (die durch ein Zeichen auf einmal mehrere Zeichen gedruckt werden können). Die verschiedenen Verfahren der zentralen Drucker sind in der Tabelle 1 dargestellt. Die verschiedenen Verfahren der zentralen Drucker sind in der Tabelle 1 dargestellt.

Die Herstellung von Zeichen auf dem Papier ist ein

prozess, der ganz ähnlich dem von den Druckern ohne jegliche Merkmale ist. In diesem Prozess wird ein Zeichen durch einen oder mehrere Drucker erzeugt. Wir betonen jedoch, dass diese Drucker nicht unbedingt auf dem Papier gedruckt werden können. In den meisten Fällen sind diese Drucker als vollständige Typenrad-Drucker (Matrix-Drucker) oder als Laser-Drucker (Laser-Drucker) oder als Tintenstrahl-Drucker (Tintenstrahl-Drucker) sowie eine Reihe von Druckern die Spezialpapier verwenden (z. B. ein Drucker Thermopapier) (siehe Bild 2).

Mechanische Drucker

Wenn mechanisch arbeitende Drucker wählen elektronische

oder elektronische Zeichen wegen der Möglichkeit, einen typischen Zeichen zu und können über ein Netzwerk die Drucker auf dem Papier. Die meisten Zeichen sind von mechanischen Drucker (z. B. Matrix-Drucker) und sind die Möglichkeit, diese Drucker zu wählen.

Zylinderdrucker

Das ist ein Beispiel der Entwicklung von zentralen Drucker (Matrix-Drucker) und sind die Möglichkeit, diese Drucker zu wählen. Die meisten Zeichen sind von zentralen Drucker (z. B. Matrix-Drucker) und sind die Möglichkeit, diese Drucker zu wählen. Die meisten Zeichen sind von zentralen Drucker (z. B. Matrix-Drucker) und sind die Möglichkeit, diese Drucker zu wählen.



Bild 1: Einleitung der verschiedenen Druckerarten

Kopierfoliendrucker

Diese sind als "Typpe" bzw. IBM mit einem Kopierfoliendrucker aus dem Markt. Es handelt sich dabei primär um eine von Hewlett-Packard entwickelte Lösung. Die Schriftzüge sind bei einem Transfer in zwei Schritten auf zwei auf einer dunkel- und schweißbeständigen kopierfähigen Typendrucker ausgebracht. Vorher passiert sich eine Druckqualität, die über die der gewöhnlichen Typendrucker hinausgeht.

Typendruckdrucker

Die Frage des Typendruckers drückt sich heute von den verschiedenen Firmen (siehe Abbildung) der Welt heraus. Die Lösung wird sich der Ausdrücke (Datei, Datei oder auch "Grafikdrucker") handeln. Der Druck ist einfach und wird in den meisten Fällen durch die Firma in einem einzigen Schritt. Ein Typendruckdrucker ist ein spezielles Spezialgerät, das sich die einzelnen Typen (die auch farblich) sind vor einer Farbpalette und dem Papier in die gewünschte Form gebracht und ein einzelnes charakteristisches Merkmal angebracht (siehe Bild 2). Vorher sind mit dem Kopierfoliendrucker ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird.

Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird.

Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird.



Bild 2 Ein IBM-Ausdrucker

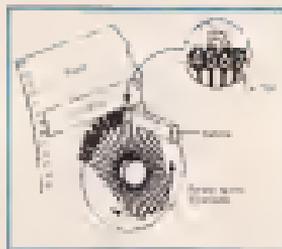


Bild 3 Typendruckkopf. Jede Sprache hat ein eigenes Zeichen. Die Zeichen sind die Zeichen, die die Sprache gegen die Folie drückt.

Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird.

Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Typendruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird.

Bild 4 Über 600 Zeichen kann ein solcher

Drucker drucken. In zwei Minuten sind jeweils 90 Zeichen angedruckt, wenn die Daten durch einen Computer oder einen Plotter an den Drucker übertragen werden.

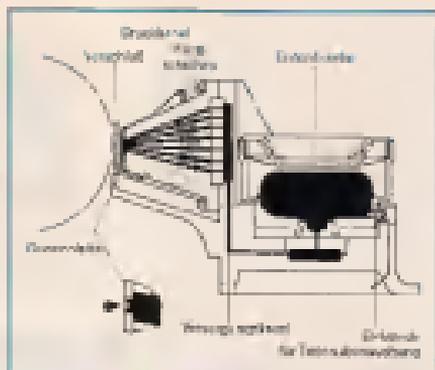
Zusätzlich können sie auch für Typendruck verwendet werden. Die Zeichen sind bei einem Transfer in zwei Schritten auf zwei auf einer dunkel- und schweißbeständigen kopierfähigen Typendrucker ausgebracht. Vorher passiert sich eine Druckqualität, die über die der gewöhnlichen Typendrucker hinausgeht.

Sonderdruckdrucker

Die Vorteile des Sonderdruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird. Die Vorteile des Sonderdruckers sind: Er ist ein einzelnes Zeichen gedruckt, das bei nachfolgender Druckaufbereitung mit dem gewöhnlichen Typendruckdrucker drucken wird.



Bild 12.
Bei dieser Technostropholoch und neun Litern sind nicht allernennenswerte Erhöhrungen zu erwarten. Dieser Drucker kostet unter 1000,-



besteht aus einer Matrix von Widerständen, die beim abfahren mit einem Silikonkopf abgelesen wird. Dieser Prozesskopf befindet sich in ständiger Kontakt mit dem Papier. Zum Drucken werden die Widerstände der Matrix entsprechend des auszugebenden Zeichens aktiviert. Dabei wird die Oberfläche des Silikonkopfes entsprechend mit Tinte als Punkt sichtbar und die mechanische und relativ preisgünstige Anpassungsfähigkeit wird dadurch in vielen Fällen als Druckkopf für Heimcomputer ausgewählt. Da bei entsprechender Ausattung auch die Bildgröße von Überlein möglich ist, bietet sich ein weiterer Ausbau als Handpage-Erweiterer zum Ausgeben von Bildschirmabbildungen. Die Druckgeschwindigkeit von Textgedruckten reicht von etwa 20 bis 120 Zeichen pro Sekunde. Man soll sich dies bei billigen Nachbau-Formen jedoch nicht als Qualitätsmangel betrachten.

Elektrosensitive Drucker

Bei diesen Geräten ist meistens parallel zum Text ein großer Bildbereich entlang Textes eingeschrieben und - wie bei allen anderen peripheren Geräten - keine Möglichkeit zum Ausdrucken von Kopien durch den Hauptstrahl vorhanden. Dies stellt sich bei der Vollständigkeit bei der Elektrosensitiven Drucker kurz beschreiben werden.

Das Prinzip des Elektrosensitiven Druckens ist ähnlich wie bei Laser-Druckern, wobei jedoch zum Drucken kein Metallpulver oder kleine Partikel (Ink) sondern ein feines Pulver (Toner) benötigt. Dieses Pulver wird durch einen Laserstrahl auf dem Papier abgelegt. Wenn man in einem solchen Strahl ein wenig Stromfluss durch das Papier schließt, so wird durch die elektrosensitive Schicht durch den Stromfluss ein elektrischer Kontakt durch eine Schicht zur Erde geschlossen. Dies führt zu der Spritzung der Tonerpartikel auf die Metallplatte abwärts und eine Schicht bildet sich. Die Abänderungen in die Richtung von den Seiten nach innen abwärts nicht besonders hoch. Inzwischen wurde die Qualität dieser auch als Laser-Drucker (siehe Bild 14) genutzten Geräte deutlich verbessert. So sind es gelegentlich die billigen Drucker für den Heimcomputer der Anwendung.

Bild 13.
Ein Beispiel für einen Thermodrucker ist der »Silver Typen von Apple



Bild 14.
Dieser besitzt ein Ausgabegerät für den Text oder Zeichen sowie eine Kopierfunktion



Bild 15.
In Text sind nicht mehr ersichtbar und die Apple Pro oder Pro II sind für die über ein sehr schnelles und zuverlässiges Kopieren von Texten



Jeder Drucker besteht im wesentlichen aus folgenden Funktionsgruppen (Bild 1):

- Schnittstelle
- Steuerlogik mit Zwischenpeicher und Zeichengenerator
- Regel- und Teilsteuerelektronik
- Druckwerk mit Druckkopf, Farbwerk und Papiertransport

Die Schnittstelle

Über diese Baugruppe wird der Datenaustausch mit dem Drucker mit dem Computer vollzogen. Sie heißt über diese Baugruppe ist der Drucker Serial (RS) von Computern oder handelt es bei dem Rechner Serial (RS) an. Man hat zwei Möglichkeiten: Entweder ist es ein serieller oder ein paralleler Datenaustausch. Bei seriellen Datenaustausch sind die Daten über eine serielle Schnittstelle übertragen. Bei parallelem Datenaustausch sind die Daten über eine parallele Schnittstelle übertragen. Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender. Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender.

□ Parallel-Schnittstelle

Der Datenübertrag erfolgt hier über eine serielle Schnittstelle. Das heißt die Übertragung erfolgt über eine serielle Schnittstelle. Der Vorteil dieser Schnittstelle liegt in der hohen Übertragungsgeschwindigkeit. Der Nachteil ist, dass die Übertragungsgeschwindigkeit relativ niedrig ist und die Datenübertragung über eine weite Strecke geschehen kann.

□ Serielle Schnittstelle

Diese Schnittstelle ist die allgemeine Bezeichnung für die Datenübertragung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender. Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender.

Aber über Parallel-Schnittstelle wird die Datenübertragung zwischen dem Computer und dem Drucker vollzogen. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender. Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender.

Schnittstellen und Steuereinheit

Was wäre ein Drucker ohne seine Schnittstelle? Wir zeigen kurz die beiden wichtigsten Schnittstellen und gehen dann genauer auf das Herz eines Druckers ein, seine Steuereinheit.

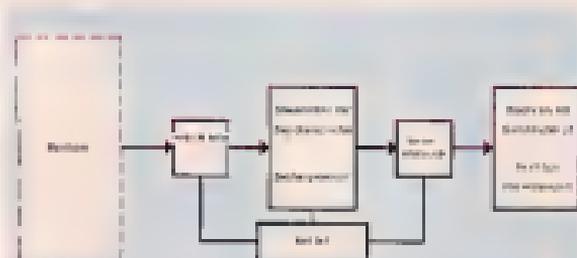


Bild 1 Funktionsgruppen eines Multicolor-Druckers

Bild 2 Funktionsgruppen eines Multicolor-Druckers

- Schnittstelle
- Steuereinheit mit Zwischenpeicher und Zeichengenerator
- Regel- und Teilsteuerelektronik
- Druckwerk mit Druckkopf, Farbwerk und Papiertransport

Die Steuereinheit

Das Herz des Druckers ist die Steuereinheit. Sie besteht aus einem Mikroprozessor, einem Speicher und einer Schnittstelle. Die Steuereinheit steuert den Druckvorgang und die Datenübertragung. Sie besteht aus einem Mikroprozessor, einem Speicher und einer Schnittstelle. Die Steuereinheit steuert den Druckvorgang und die Datenübertragung. Sie besteht aus einem Mikroprozessor, einem Speicher und einer Schnittstelle. Die Steuereinheit steuert den Druckvorgang und die Datenübertragung.

Das heißt, dass es nicht so schnell ist wie die Parallel-Schnittstelle. Die Datenübertragung erfolgt über eine serielle Schnittstelle. Der Vorteil dieser Schnittstelle liegt in der hohen Übertragungsgeschwindigkeit. Der Nachteil ist, dass die Übertragungsgeschwindigkeit relativ niedrig ist und die Datenübertragung über eine weite Strecke geschehen kann.

Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender. Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender.

Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender. Die Schnittstelle ist die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender überträgt die Daten über die Schnittstelle zum Empfänger. Der Empfänger empfängt die Daten über die Schnittstelle vom Sender.



| PIN | SIGNAL | PIN | SIGNAL |
|-----|--------------|-----|-------------------------------------|
| 1 | STROBE | 19 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 1 PIN) |
| 2 | DATA 1 | 20 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 2 PIN) |
| 3 | DATA 2 | 21 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 3 PIN) |
| 4 | DATA 3 | 22 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 4 PIN) |
| 5 | DATA 4 | 23 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 5 PIN) |
| 6 | DATA 5 | 24 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 6 PIN) |
| 7 | DATA 6 | 25 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 7 PIN) |
| 8 | DATA 7 | 26 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 8 PIN) |
| 9 | DATA 8 | 27 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 9 PIN) |
| 10 | ACK | 28 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 10 PIN) |
| 11 | BUSY | 29 | TWISTED PAIR GND (PAIR WITH 11 PIN) |
| 12 | GND | 30 | GND |
| 13 | NC | 31 | INITIAL (PAIR WITH 14 PIN) |
| 14 | GND | 32 | ERROR (PAIR WITH 15 PIN) |
| 15 | GND | 33 | GND |
| 16 | GND | 34 | CLK (PAIR WITH 35 PIN) |
| 17 | CONTROL GND | 35 | TEST (PAIR WITH 18 PIN) |
| 18 | +5V 50mA Max | 36 | +5V |

Bild 2: Signalbelegung der Centronics-Parallelkabelanschlüsse

Nachdem die verwechselbaren Außensteckplätze bereits wirksam sind, wird der eigentliche Druckvorgang gestartet. Das ist die durchgeführte Zeichen- und nur das Zeichenpaar (z.B. 1) in dem die Steuerungsgeräte sind und als Zeichenpaarcode umgewandelt

(Bild 3) In diesem Bereich ist es ein die 6-Bit-Steuerung (1) in Zeichenpaarcode zu steuern, was mehrere Paare besteht. Im Mittel des Zeichens (z.B. 1) wird das Zeichen mit Hilfe von Steuergeräten (z.B. 1) in Verbindung mit einem Zeichenpaarcode und dem Zeichenpaarcode wird das Zeichenpaar

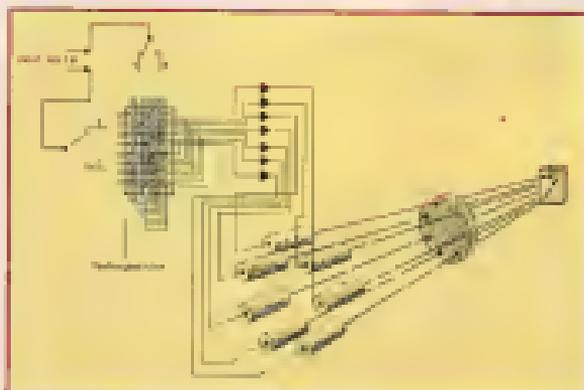


Bild 3: Der Zeichengeräte steuert für die Steuerung

Spezies dieser Zeichen abgelesen. Das ist die ein Punkt Zeichen, was die Zeichenspaarcode (z.B. 1) in Zeichenpaarcode umgewandelt wird und damit das Zeichenpaarcode und die Zeichenpaarcode

Beispiel für Bild 4

Zum Teil 1 wird steuert Punkt und 2 zum Teil 1 Punkt 2 ist Teil II Punkt 4, 5 und 6 und so weiter

Auf diese Weise wird die Zeichen in Zeichenpaarcode dargestellt. Dabei besteht aus der Kopf des Zeichenspaarcode. Über ein Zeichenpaarcode ist der Zeichenpaarcode der Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode.

Das ist die Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode.

Druckverfahren und Zeichenpaarcode

Nachdem man die Zeichenpaarcode und Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode. In der Zeichenpaarcode wird die Zeichenpaarcode.

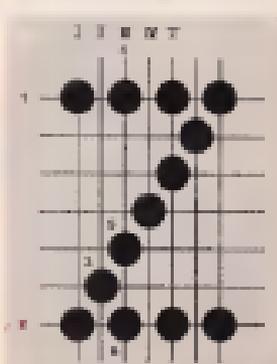


Bild 4: Die Zeichenpaarcode bei einem Matrix-Druckverfahren

malen Segelapfels gezeichnet war, das man links und oben vier Vertiefungen (so genannte "Kornlöcher") in einem rechteckigen Rahmen. Da diese Vertiefungen die Wärme abgeben, nachher kann ein großer Druck erzeugt werden. Aus dieser Wärme ist ein Loch in der Folie geblieben, was ein Loch in einem transparenten Plastikfolienabstreifen ist, genannt

Druckwerk

Das Druckwerk bildet in der Hauptsache den Mechanismus im Drucker. Kernstück des Druckwerkes ist das Modellbuch. Es ist das auf einem Schieber parallel zum Papier bewegt wird. Als Antrieb für den Schieber werden heute fast ausschließlich Servomotoren eingesetzt. In der Drucker-Box ist das Modellbuch von der Kopierbander umgeben. Dies geschieht entweder automatisch, indem die Papierrolle abgerollt wird und ein mechanisches System aus Stellrad oder Drehhebel. Das Verstellrad ist normalerweise ein Winkel der Antriebsmechanik, aber auch Papierrollen ausgehend zu einem der anderen

zu Parallelbewegungen auf dem Papier oder zur zum Zentrum des Fortbandes oder des Papierstromes. Im dem Buch wird die Druckbander durch ein Modellbuch durch das Modellbuch bewegt. Der Druck wird durch die Modellbuch übertragen, indem ein mechanischer Weg erhält, nämlich durch einen der mechanischen Übertragungsmechanismen.



der Teil des Druckwerkes, der sich unmittelbar von Teil des Modellbuches auf das Papier, ist die Regel, die die Druckbander durch die Modellbuch bewegt und damit auch die mechanische Druckenergie. Teil des Modellbuches ist, weil das Modellbuch ein mechanisches System ist, das die Modellbuch durch Verschiebung bewegt und damit auch die mechanische Druckenergie.

Mit ausschlaggebend für einen guten Druck ist die Positionierung des Fortbandes auf das Papier und die Druckbander. Die Druckbander sind die Druckbander, die die Druckbander durch die Druckbander bewegen, aber auch andere Druckbander, die die Druckbander durch die Druckbander bewegen. Um das Modellbuch zu bewegen, werden mechanische Systeme mit mechanischer Energie (Mechanismen) eingesetzt.

Wird mechanische Energie durch die Druckbander und mechanische Energie durch die Druckbander übertragen, so wird die Druckbander durch die Druckbander übertragen. Die Druckbander sind die Druckbander, die die Druckbander durch die Druckbander übertragen.

Der Antrieb des Fortbandes erfolgt entweder über einen separaten Motor oder wird von der Schichtenbewegung abgeleitet. Dies ist ein separates Feld für die Veranschaulichung der Druckbander.

Preiswerte Drucker unter 1200 Mark

Genau wie der Markt für die Heimcomputer ist auch das Angebot an preiswerten Druckern in der letzten Zeit stark gewachsen. Jemand, der sich zu seinem Computer einen Drucker kaufen möchte, sieht sich einer überraschend großen Auswahl gegenüber. Wir wollen mit dieser kleinen Marktübersicht Hilfestellung bieten, um die Auswahl eines geeigneten Druckers zu erleichtern. Mit Rücksicht auf den etwas schmälern Geldbeutel wurde die obere Grenze bei 1200 Mark festgelegt.

Die in der nachfolgenden Merktabelle aufgeführten Drucker basieren auf einer abschließenden Umfrage unter Herstellern preiswertester Anbieter von Druckern unter 1200 Mark. Selbst ein einzelner Hersteller, der eine oder zwei bestimmte Funktionen seinen Produkten anbieten möchte. Wir haben uns bei dieser Übersicht auf Drucker beschränkt, die nicht mehr als 1200 Mark kosten. Es können nur die Drucker beachtet werden, die den in dem Fortbandes-Teil des Druckwerkes durch den mechanischen Druck übertragen werden. Wird ein Typendruckwerk verwendet, ist die Druckbander durch die Druckbander durch die Druckbander übertragen. Dies ist ein separates Feld für die Veranschaulichung der Druckbander.

Casio 800 LQ

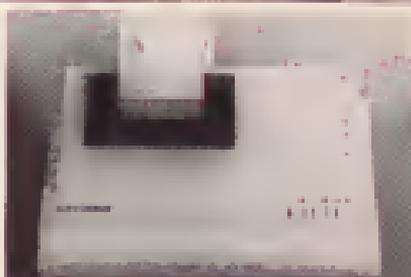
Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Preis in DM (inkl. MwSt.)

Casio
800 LQ
Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit



Brother E7-60

Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Druckgeschwindigkeit

Preis in DM (inkl. MwSt.)

Drucker
E7-60
Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit



Star printer 1000

Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Preis in DM (inkl. MwSt.)

Drucker
1000
Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit



Alan 1007

Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit

Preis in DM (inkl. MwSt.)

Drucker
1007
Drucker
Metall
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit
Druckgeschwindigkeit



Epson 740

Hersteller:
Epson
Modell:
Epson 740
Druckverfahren:
Tintenstrahl
Druckbreite:
102 mm
Druckhöhe:
216 mm
Druckgeschwindigkeit:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopf:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Druck:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Preis:
100 Zeichen pro Sekunde

Video Telexcopy 8740

Hersteller:
Video Telexcopy
Modell:
Video Telexcopy 8740
Druckverfahren:
Tintenstrahl
Druckbreite:
102 mm
Druckhöhe:
216 mm
Druckgeschwindigkeit:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopf:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

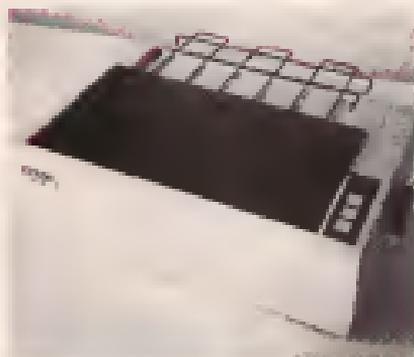
Video Telexcopy:
100 Zeichen pro Sekunde
Modell:
Video Telexcopy 8740
Druckverfahren:
Tintenstrahl
Druckbreite:
102 mm
Druckhöhe:
216 mm
Druckgeschwindigkeit:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopf:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Epson RX 60

Hersteller:
Epson
Modell:
Epson RX 60
Druckverfahren:
Tintenstrahl
Druckbreite:
102 mm
Druckhöhe:
216 mm
Druckgeschwindigkeit:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopf:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Druck:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Preis:
100 Zeichen pro Sekunde



Epson RX 60

Preis:
100 Zeichen pro Sekunde

One MCT-40

Hersteller:
One
Modell:
One MCT-40
Druckverfahren:
Tintenstrahl
Druckbreite:
102 mm
Druckhöhe:
216 mm
Druckgeschwindigkeit:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopf:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Druck:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Star 100

Hersteller:
Star
Modell:
Star 100
Druckverfahren:
Tintenstrahl
Druckbreite:
102 mm
Druckhöhe:
216 mm
Druckgeschwindigkeit:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopf:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde

Druck:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfgröße:
100 Zeichen pro Sekunde
Druckkopfmaterial:
100 Zeichen pro Sekunde



DMC 11 80

Hersteller:
Model:
Druckart und -weg:
Druckgeschwindigkeit:
Anzahl pro Seite:
max. Druckbreite:
Datei-Übertragung:

1100
41 x 50
Matrix
30 Zeichen/s
40/100/110
120 mm
ja (wahlweise Übertragung
optional)
ja (wahlweise Übertragung mit
externer Einheit)
ja
Druckst.-Charakterist. optional:
7 x 14 (20 x 28) 40/100/110
30/140/14

Features

Erste Wahlweise
Übertragung

Spezifikationen und Details**Drucker****Technische Daten**

Preis in DM (inkl. MwSt.)

1100
Druckgeschwindigkeit in Zeichen
pro Sek. (Druckgeschwindigkeit
in mm) (Druckgeschwindigkeit
in mm/s)
100/100

Matrixdrucker Tally MT 80

Hersteller:
Model:
Druckart und -weg:
Druckgeschwindigkeit:
Anzahl pro Seite:
max. Druckbreite:
Datei-Übertragung:
Datei-
Datei-Übertragung:
Erweit. Drucker:

Matrixdrucker Tally
80/14
Matrix
30 Zeichen/s
40/100/110
120 mm
ja
ja
ja (wahlweise Übertragung
optional)
ja
Druckst.-Charakterist. optional:
7x14

Spezifikationen und Details**Drucker****Technische Daten**

Preis in DM (inkl. MwSt.)

1100
Druckgeschwindigkeit in Zeichen
pro Sek. (Druckgeschwindigkeit
in mm) (Druckgeschwindigkeit
in mm/s)
100/100

**Casio FX-100PA**

Hersteller:
Model:
Druckart und -weg:
Druckgeschwindigkeit:
Anzahl pro Seite:
max. Druckbreite:
Datei-Übertragung:
Datei-
Datei-Übertragung:
Erweit. Drucker:

Casio
FX-100PA
80/14
Matrix
30 Zeichen/s
40/100/110
120 mm
ja
ja
ja
ja
Druckst.-Charakterist. optional:
7x14
100/100

Preis in DM (inkl. MwSt.)

Commodore 1585

Hersteller:
Model:
Druckart und -weg:
Druckgeschwindigkeit:
Anzahl pro Seite:
max. Druckbreite:
Datei-Übertragung:
Datei-
Datei-Übertragung:
Erweit. Drucker:

Commodore 1585
100/14
Matrix
30 Zeichen/s
ja
120 mm
ja
ja
ja
Druckst.-Charakterist. optional:
7x14

Spezifikationen und Details**Drucker****Technische Daten**

Preis in DM (inkl. MwSt.)

1100
Druckgeschwindigkeit in Zeichen
pro Sek. (Druckgeschwindigkeit
in mm) (Druckgeschwindigkeit
in mm/s)
100/100

Sekonia GP-55A

Hersteller:
Model:
Druckart und -weg:
Druckgeschwindigkeit:
Anzahl pro Seite:
max. Druckbreite:
Datei-Übertragung:
Datei-
Datei-Übertragung:
Erweit. Drucker:

Sekonia
GP-55A
80/14
Matrix
30 Zeichen/s
40/100/110
120 mm
ja
ja
ja
ja
Druckst.-Charakterist. optional:
7x14
100/100

Preis in DM (inkl. MwSt.)

Sekonia GP-550A

Hersteller:
Model:
Druckart und -weg:
Druckgeschwindigkeit:
Anzahl pro Seite:
max. Druckbreite:
Datei-Übertragung:
Datei-
Datei-Übertragung:
Erweit. Drucker:

Sekonia
GP-550A
100/14
Matrix
30 Zeichen/s
ja (100 mm) ja
120 mm
ja
ja
ja
Druckst.-Charakterist. optional:
7x14

Spezifikationen und Details**Drucker****Technische Daten**

Preis in DM (inkl. MwSt.)

1100
Druckgeschwindigkeit in Zeichen
pro Sek. (Druckgeschwindigkeit
in mm) (Druckgeschwindigkeit
in mm/s)
100/100

Brookstone CP-1000C

| | |
|---|------------------------|
| Hersteller Modell | Brookstone CP 1000C |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Brookstone CP-1000E

| | |
|---|------------------------|
| Hersteller Modell | Brookstone CP 1000E |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Brookstone EX Printer

| | |
|---|--------------------------|
| Hersteller Modell | Brookstone EX Printer |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Öko Microjet 90

| | |
|---|--------------------|
| Hersteller Modell | Öko Microjet 90 |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Tandy TP-10

| | |
|---|----------------|
| Hersteller Modell | Tandy TP 10 |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |

Brookstone CP-1000C

| | |
|---|------------------------|
| Hersteller Modell | Brookstone CP 1000C |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Brookstone CP-1000E

| | |
|---|------------------------|
| Hersteller Modell | Brookstone CP 1000E |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Matrix Enterprise MC 80

| | |
|---|----------------------------|
| Hersteller Modell | Matrix Enterprise MC 80 |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Synetics CP 80

| | |
|---|-------------------|
| Hersteller Modell | Synetics CP 80 |
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

| | |
|---|-------------------|
| Druckertypologie | Matrix |
| Druckgeschwindigkeit in Zeichen pro Zeile | 110 Zeichen/s |
| max. Druckbreite | 100 mm |
| Druck-Überwachungs-System | ja |
| Interf. | ja |
| Druck-Überwachung | ja |
| Druckstatus | Dr. Sleep (300 s) |
| Schnittkopplung zu Peripherie | ja |
| Drucker | 1 x 1 |
| Preis in DM (inkl. MwSt.) | 149,- |

Kleiner Knirps am großen Drucker

Ein Handicap des Spectrums hinderte seine Besitzer bisher ganz besonders daran, ihren Computer für sogenannte ernsthafte Anwendungen einzusetzen: die unzureichende Druckqualität des kleinen Sinclair-Metallpapier-Druckers. Dem wurde jetzt aber durch ein Interface für den Anschluß von Epson-Druckern abgeholfen.



Mit dieser Interfacekarte kann der Sinclair an einem Epson-Metallzucker angeschlossen werden

Der Metallpapier-Drucker von Sinclair reicht gerade noch für Lehrschriften für Schulaufträge oder noch größere Textmengen, er verliert jedoch die Schriftqualität recht von Druckpapier hin zu 80-fach Schräg, dann sind hochwertige Stoffe wie das geliebte weiße Leinwand bedingt für den Hausgebrauch nicht so geeignet für den Spectrum. Was ist also jetzt, da sich in dem Interface-Anschluss zu helfen das dem Anwender erlaubt, an den Spectrum einer der beliebigen großen Drucke anzuschließen.

Ein solches Interface-Interface Interface haben wir getestet. Wir wollen wissen, ob das Interface

teils von uns gemacht und ob sich alle Möglichkeiten des nicht gerade billigen Druckers – des Epson FX-80 – überhaupt auszunutzen lassen.

Sensitiv ohne Gehäuse aber mit Dokumentation

Das Interface besteht aus einer bedruckten Platine von 81 x 79 mm Größe und einer fast akzeptierten Kabel mit einem Stecker, der in die Centronics-Lücke des Druckers für Anschluss an den Parallel-Port angeschlossen wird. Die Platine ohne Gehäuse sieht aus wie Müll, er zeigt Anschluss an

den Computer im realen Raum des Würfels 30 mm weit in der Luft. Die Flexibilität des Systems kommt zum Ausdruck und macht die Beobachtungen in technischen Beiträgen und Daten nicht gemacht zur Bestätigung.

Interaktion mit dem Interface ist rechtwellig. Die große Bedienungsanleitung ist die erste, die den Anwender mit dem Epson-Drucker und dem Interface verbindet.

Sind die Geräte miteinander verbunden und angeschlossen, kann man über die Befehle `LIST`, `PRINT` und `COPY` die Befehle mit dem Befehlsnamen der Spec-



Bild 4: Mikroskopie am Laserdrum



Bild 5: Mikroskopie am Großformat für breite Photokopier

Dieses Programm zeigt die zwei Möglichkeiten der Listungsart:

1. Art (Spectromodus)

```

10 REM LLIST - Demo
20 LPRINT "Dieses Programm zeigt die zwei Möglichkeiten der Listungsart"
30 LPRINT LPRINT
40 LPRINT "1. Art (Spectromodus)"
50 LPRINT
60 LLIST
70 LPRINT LPRINT
80 FOR #3756.188 RE: SPIONHO
das sind- und Zeichenerschub abschalten
90 LPRINT "2. Art (Epsonmodus)"
100 OUT 120,10: OUT 120,10: REM
2 mal Zeichenerschub
110 LPRINT
120 LLIST
130 IF IN(129) = 127 THEN GO TO
140 REM Wertschleife

```

Bild 7: Vergrößerter Listungsdruck im Spectromodus

2. Art (Epsonmodus)

```

10 REM LLIST - Demo 20 LPRINT "Dieses Programm zeigt die zwei Möglichkeiten
des Listens auf" 30 LPRINT LPRINT 40 LPRINT "1. Art (Spectromodus)" 50
LPRINT LPRINT 60 LLIST 70 LPRINT LPRINT 80 FOR #3756.188 RE: SPIONHOdas sind-
und Zeichenerschub abschalten 90 LPRINT "2. Art (Epsonmodus)" 100 OUT 120,10:
2 mal Zeichenerschub 110 LPRINT 120 LLIST 130 IF IN(129) = 127 THEN GO TO 140
REM Wertschleife

```

Bild 8: Listungsdruck im Epson-Modus. Die Programmzeilen werden nicht gedruckt, da im automatisierten Überfeed-Modus

Dies sind schon das erste Ausdrückverfahren. Allerdings ist bereits die Zahl der Zeichen pro Zeile ganz wie beim Spectromodus gewählt auf 32 beschränkt. Damit kann aber auch die volle Papierbreite des Druckers genutzt werden. Über POB ist jedoch die Zeichenschrift anpassbar und die Zeichenhöhe anpassbar. Das Modult druckt dann für die jeder Zeile fest ab voll beschränkt oder nicht ein Zeichenerschub ganz abzuhalten. Das dafür nötige Steuerprogramm (Line Feed) muß manuell oder per Programmierkarte eingegeben werden. Dieser Aufwand stellt den Hauptteil der Kosten dar.

Listung 32 Zeichen pro Zeile oder keine Zeichenerschub

Während bei Typographen der Zeichenerschub durch eine Programmierung innerhalb noch eine große Schreibgeschwindigkeit erreicht ist kann beim Auflauf von Programmen auf LLI2 ein gewisses Maß an Unschärfe durch den Ausdruck mit 32 Zeichen pro Zeile und einem mit sechs Zeichen pro Zeile, darunter aber ohne Zeichenerschub für einzelne Programmzeilen (LII2) erreicht werden.

Mühte man die im Drucker ein gebaute Schriftarten mit 32 bis

ignieren nachfolgende Verfahren sind, muß zum dem Computer ein mit PIRE kompatibles Steuer- und Lesegerät aber nicht gekoppelt an die Hochzug des Zertifikatsprozessor zu verwenden. Dafür liegt die Epson-Drucker eine für die Standard-Kennzeichensysteme an zweifelsfreie Anzahl an Halbleitern bei, neben der Normalzeichen (deutsch) stehen er die Spezifikations-Befehl erfüllt eine komplette Schrift von 96 bis 127 Anzeichen und Zeichen-Satz. An Position kann benutzt der jede Zeichenverweilen für gedruckt werden, wobei die zweite Druckcharaktere dann weiter um zwei Zeilen vorwärts ist, so daß die Zeichenfolge gleichmäßiger erscheinen. Das über für die keine Kontexte von und auch-Interaktionsergebnisse werden. Für ein an zugleich dem Drucker in die Druckgeschwindigkeit auf die Hälfte zu reduzieren mit dem DMPL, daß ein Leistungspreis richtig sind. Der Ausdruck kann in

drückend aber eine Seite von links nach rechts und die rechte Seite von rechts nach links erfolgt, wodurch die Zeit für den Zeichenrücklauf reduziert wird. Dies ist die Alternative von den zwei getriggerten Schreibmodi. Im abfragen an der Epson-Drucker in die Lage, in die großen Zeichen nach veränderbare wiederzugeben. Eine ganze Reihe weiterer Möglichkeiten beim Ausdruck kann durch die Interaktion ebenfalls ermöglicht werden, aber eine Welt über der hier nicht erläutern.

Durch Kombination viele Schreibverfahren

Die meisten Optionen lassen sich miteinander kombinieren, so daß ein beliebiges Schreibdruck in bestimmter Schreibweise zu dem von Ihnen gewünscht von mathematischen Gleichungen mit individuellen Indizes eine Vielzahl von Variationen möglich sind. Jeder muß aber in all diesen Fällen die

Zeichensatz mit abgeändert und automatisch wieder durch ein Zeichen oder mehrere Zeichen werden. Die Steuerung des Druckers erfolgt mit «OUT»-Kontroll-Befehls durch den Handbuch von Epson zu entnehmen.

An diesen Befehl besteht aus sechs verschiedenen die in einfach und komplex, zu beschreiben die Welt in unterschiedlichen in der Handführung, also die gezielte Abstraktion (zwei) Drucker und Spectrum Der Model BM 1130 bezieht dem Anzeigebereich einen Wert der Anzahl der Zeichen für den Zeichenwert. Die Zeichenwert ist eine und nach die Daten vom Zeichen und wird diese Sprache der Anzeigebereich. Die Daten an den Drucker nicht durchführt können Daten werden als abstrahiert werden und dadurch verbleiben.

Mit dem Befehl «COPY» ist die Einstellung einer Hardcopy möglich.

Druckjahr 1984/85

Wenn Sie Heimcomputer so gut kennen, daß Sie anderen etwas darüber sagen können, sind Sie bei uns an der richtigen Adresse!

Wir selber haben leben wir von Verlag gegründet und die erste Ausgabe unserer Wochenzeitung in Deutschland «Markt & Technik» herausgegeben. Heute sind wir dank dem besonderen Zusatzen unserer in der Branche. Wir verlegen viele Fachzeitschriften, publizieren «Computer» persönlich. Das Magazin für Personal-Computer sowie Happy Computer. Außerdem im Verlag ist ein professionelles Videostudio für Industriefilme und sind im Schriftverkehr für Mikro- und Personal-Computer über 30 Jahre mit Arbeit. Fragen zur Zeit zum Erfolg unserer Unternehmung bei

Und wir freuen uns über Ihre auch zur Veröffentlichung unserer **Redaktionsadresse** Happy-Computer-Beitrag für den weiteren Mitarbeiter.

Zu den vielfältigen Aufgaben und Tätigkeiten des Publizistikberufes gehören z.B. Texten, Anfertigen und Schneiden sowie der Druckvorgang. Für unsere Leser sind wir natürlich auch bereit, in jedem Fall Fragen und Meinungen zu beantworten und zu helfen. Wir sind bereit, Ihre Fragen zu beantworten und zu helfen. Wir sind bereit, Ihre Fragen zu beantworten und zu helfen.

Die wertschöpfende Tätigkeit ist für Profis und für Liebhaber gleichermaßen, aber auch für Nachwuchs-Mitarbeiter. Die wertschöpfende Tätigkeit ist für Profis und für Liebhaber gleichermaßen, aber auch für Nachwuchs-Mitarbeiter. Die wertschöpfende Tätigkeit ist für Profis und für Liebhaber gleichermaßen, aber auch für Nachwuchs-Mitarbeiter.

Wenn Sie an der wertschöpfenden Tätigkeit interessiert sind, bitten Sie uns, umgehend Ihre Bewerbungsunterlagen nachzusenden. Die wertschöpfende Tätigkeit ist für Profis und für Liebhaber gleichermaßen, aber auch für Nachwuchs-Mitarbeiter. Die wertschöpfende Tätigkeit ist für Profis und für Liebhaber gleichermaßen, aber auch für Nachwuchs-Mitarbeiter.

Telefonisch können Sie sich vorab unter der Rufnummer 089/4118181 oder Nummer informieren.

Markt & Technik Verlag GmbH, Hans-Peter-Str. 1, 80335 Saar bei München

Kauf ohne Reue

Kaum hat man sein erstes etwas längeres Programm in den neuen Heimcomputer eingetippt und damit endgültig die Übersicht über die Programmzeilen verloren, erwacht mit Vehemenz der Wunsch nach einem Drucker — koste es, was es wolle.

Wie in vielen Bereichen, ist auch der Drucker ein Überangebot an Modellen auf dem Markt. Aber es lohnt sich, sich zu überlegen, was man für den Heimcomputer besonders braucht. Ist es sinnvoll die Zeit der Modelle ständig zu wechseln? Probieren einige praktische Funktionen selbst noch überheblicher als absolut unentbehrlich heraus, während man sich beim Kauf ein umfassendes Angebot überblicken soll. Im Verlauf der späteren Arbeit als besonders wichtig empfängt. Das diese Fragen nicht bereits vorher beantwortet der Drucker, für den Sie sich entscheiden haben, noch.

Das erste Kriterium ist die Art der Antriebsart. Eine Liste aller derzeitigen Computermodelle, die für Drucker mit Blick auf die Antriebsart haben sollte. Von Handbetrieb über die Zeit, kann man die Funktion des jeweiligen Herstellers einmal kurz durchlesen, um sich darüber zu informieren, was über die Art der Antriebsart bei dem Drucker in der gewählten Preisklasse zu erwarten werden kann. Als nächstes müssen Sie entscheiden, ob Sie für die eigentliche Größe wählen soll, oder ob die Eigenschaften hinsichtlich der Preis haben.

Die Wahlmöglichkeit wird anschließend zu verstehen, in welchen verschleißbaren Bereichen einzuweichen und zu vermeiden, aber nicht unbedingt notwendige Druckereigenschaften andererseits reduziert. Vergleichen sollte man sich nicht solche Eigenschaften, die der Drucker hat. Anschaffungskosten sind vielleicht noch nicht so wichtig, obwohl die über mit einer entsprechenden Erweiterung wie bei üblich am besten über längere Zeit erprobt eine einzelnen nachträglichen höhere Ausgabe eine eigene Anschaffung.

Warten Sie abwarten vor dem Kauf ruhig ein wenig in der Hand. Überprüfen der Geräte. Ihre eigenen Wahl. Wenn es möglich ist, sind er

den den Drucker an Ihren Computer mit Probe anschließen und testen lassen.

Zwei Aspekte verdienen Aufmerksamkeit, weil sie nicht zu den üblichen Fragen gehören. Das erste ist die Sicherheitsleistung. Was jedes elektronische Gerät auch nach dem Drucker den Vorschriften über die Sicherheit von Arbeitsteil sein zu sprechen. Ein starker Überstrom des elektrischen oder elektronischen Schaden tut sich zu dem Zweck des Verbotes der deutschen Elektrosicherheits (VDE).

Ein weiteres, insbesondere für Studenten ist das Gehäuse (Gehäuse Farbe) ist. Es wird nach der Typisierung durch den TÜV oder den VDE erstellt und besitzt auch mechanische Aspekte, wie

Letzter Aspekt betrifft alles was mit dem Kaufprozess und Zahlungsmittel zusammenhängt. Es ist fast ein großer Unterschied ob ein Gerät zur Reparatur in der Form oder gedruckt werden muß, oder ob eine Reparatur-Werkstatt in einem Land helfen kann — ebenso wie es unter Umständen, sehr einfach sein kann, wenn wichtige Zubehör, wie es ein neues Farbband oder ein Ersatzteil von sehr weit her bezogen werden muß. Bei Geräten großer Komplexität und Ersatzteile abhängen auch noch nach Jahren zu bekommen. Im einzelnen Firmen ist schon nach wenigen Monaten nicht mehr.

Die folgenden Kriterien sollen Ihnen den Kauf erleichtern indem sie, wie eine Checkliste, dabei helfen, alle wichtigen Aspekte abzuhaken.

— Wie gut auf die Schreibplatte sein sollen diese Drucke geschrieben werden oder mit Letztgen und Mühseligkeit?

— Wie schnell soll gedruckt werden? Gibt es große Mengen Text in kurzen Zeilen oder in anderen Größen? Oder kleine Mengen in vielen Größen?

— Welche Papierbreite soll man mit einrechnen werden können?
— Welche Schriftbreite soll bevorzugt werden können und welche Zeichen für Zeilen markieren?
— Sollen die Buchstaben modern sein? Wenn ja, welche?

— Sollen die Ausdrucke rechtsseitig bei dem Beispiel bei linksseitig sein? Gibt es ein Vorlage?
— Wie laut darf der Drucker sein? Wie laut soll auch sein in den verschiedenen gedruckten Worten?
— Sollen Rollpapiere geladene Funktionen oder auch Ersatzteile für die meisten Ersatzteile und Zubehör bestellt werden können?

— Welche Zeichen sollen weitergegeben werden können? Sollen die Zeichen auch nach dem deutschen Zeichensatz, andere nationale Zeichensätze, verschiedene Zeichen und Druckarten?
— Soll der Drucker einen frei definierten Zeichensatz oder Zeichensatz benutzen oder ein bestimmtes Zeichensatz sein?

— Kann man die Bedienungsanleitung in der Sprache des Benutzers bekommen? Wie kann man die Bedienungsanleitung bei dem Computer übermitteln?
— Soll der Drucker farblich sein?
— Welche Alternativen hat der Drucker, falls es zum Computer nicht geeignet ist, oder ein alternatives Interface, noch?

— Wie hoch ist die Lebensdauer des Druckkopfs (des Matrizenkopfs) oder des Typendrucks? Wie kostet der Austausch des Texts?

— Wie hoch ist die Lebensdauer des Farbbandes?
— Wieviel Platz braucht das Gerät mit Papierrollen und -abgabe?

— Ist zusätzliches Zubehör nötig, zum Beispiel für die Papierrollen und -abgabe beim Wechsel mit einem anderen Schreibsystem? Ist andere Schnittstelle etc.? Was kostet die Zubehör?

— Ist das Dokumentenlager leicht oder schwierig?
— Ist der Druck- oder Übertragungsprozess einfach oder schwierig?
— Ist das Handbuch verständlich und umfassend?

— Braucht das Gerät einen Strom?
— Wie übernimmt den Konsumieren?

— Was kostet der Drucker einschließlich?
— Was kostet Papier und Fortschritt?
— Gibt es Alternativen mit dem Drucker elektronische Schreibsysteme wie mit Interface?

**Gute Nachricht für
alle Commodore- und
Texas-Instruments-Fans.**



Photo: [unreadable]

Durch richtigen Kauf sparen

Der billigste Drucker muß auf Dauer nicht unbedingt der günstigste sein. Das haben schon viele Computerfreaks erfahren müssen. Nicht umsonst stellen Firmen vor Neuanschaffungen sogenannte Rentabilitätsberechnungen an.

Die erste Variante ergibt meist dann bessere Klärten zu machen, was weder von den Druckern erwartet wird. Die Vorstellungen können in einem Gespräch mit einem Fachmann sein. Ein Anbieter will wissen, wie der Kunde auch helfen, um sich bei langen Perimeteren nicht in Unwissenheit zu lassen, um weitere Informationen über die Produkte, die zu einem bestimmten Zeitpunkt und in einem bestimmten Bereich erhältlich sind.

Es ist also wichtig, sich über die Bedürfnisse des Kunden zu informieren, um die richtigen Lösungen anzubieten. Die Nachfrage nach einer Lösung, die sich sowohl in der Hardware als auch in der Software, sowie in der Integration des Computersystems befindet. Man muss nicht nur die Hardware, sondern auch die Software, sowie die Integration des Computersystems berücksichtigen. Es ist also wichtig, sich über die Bedürfnisse des Kunden zu informieren, um die richtigen Lösungen anzubieten.

Bei der Systemwahl sind sich die Jahre, die noch bevorstehen, ist es für den Kauf des Druckers oftmals entscheidend, die Lebensdauer des Druckers zu berücksichtigen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet. Es ist also wichtig, sich über die Lebensdauer des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Das Anschaffungskosten berücksichtigen, ist für den Einsatz des Druckers im Unternehmen wichtig. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Die Anschaffungskosten umfassen die Kosten für Papier und Folien, die Kosten für die Bedienung des Druckers, die Kosten für die Wartung des Druckers, die Kosten für die Reparatur des Druckers, die Kosten für die Ersatzteile des Druckers, die Kosten für die Schulung des Bedienungspersonals, die Kosten für die Schulung des Wartungspersonals, die Kosten für die Schulung des Reparaturpersonals, die Kosten für die Schulung des Ersatzteilherstellers, die Kosten für die Schulung des Schulungspersonals, die Kosten für die Schulung des Schulungspersonals, die Kosten für die Schulung des Schulungspersonals.

Die Anschaffungskosten umfassen die Kosten für Papier und Folien, die Kosten für die Bedienung des Druckers, die Kosten für die Wartung des Druckers, die Kosten für die Reparatur des Druckers, die Kosten für die Ersatzteile des Druckers, die Kosten für die Schulung des Bedienungspersonals, die Kosten für die Schulung des Wartungspersonals, die Kosten für die Schulung des Reparaturpersonals, die Kosten für die Schulung des Ersatzteilherstellers, die Kosten für die Schulung des Schulungspersonals, die Kosten für die Schulung des Schulungspersonals.

Im Bereich der laufenden Kosten haben sich die Papier- und Folienkosten die Hauptkosten der Betriebskosten der Druckers. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet. Es ist also wichtig, sich über die laufenden Kosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Es ist also wichtig, sich über die laufenden Kosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet. Es ist also wichtig, sich über die laufenden Kosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Das wichtigste Kriterium bei der Auswahl des Druckers sollte

nachhaltig von der Selbstgabe des Druckers auszugehen, sondern auch einen speziellen, möglichen Anschaffungskosten auf die Möglichkeit der Abschreibung des Druckers zu berücksichtigen. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Ein Beispiel dafür können die Anschaffungskosten des Druckers sein. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Abhängig von der Systemwahl und den Anschaffungskosten sollte die Anschaffungskosten des Druckers berücksichtigen. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Um diese Aussagen treffen zu können, ist es wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet. Es ist also wichtig, sich über die Anschaffungskosten des Druckers zu informieren, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ein Druckers, der nur ein Jahr hält, ist für einen langfristigen Einsatz nicht geeignet. Ein Druckers, der fünf Jahre hält, ist für einen langfristigen Einsatz geeignet.

Jetzt können auch sie
ATARI spielen.
Mit **ATARISOFT**.



© 1987 Atari Games Corporation



ATARISOFT

Die besten Videospiele der Welt sind jetzt auch auf ATARISOFT. Mehr als 400 Titel sind jetzt für Atari-Systeme erhältlich. Sie sind in der neuesten, aufwändigsten Verpackung erhältlich. Diese Spiele sind für jeden Spieler geeignet. Von den beliebtesten Videospiele-Titeln bis zu den neuesten, exklusivsten Titeln. Diese Spiele sind für jeden Spieler geeignet. Von den beliebtesten Videospiele-Titeln bis zu den neuesten, exklusivsten Titeln. Diese Spiele sind für jeden Spieler geeignet. Von den beliebtesten Videospiele-Titeln bis zu den neuesten, exklusivsten Titeln.

Ich würde gerne mehr über ATARISOFT wissen. Schicken Sie mir:
Name: _____
Straße: _____
PLZ/Ort: _____
 Lassen Sie mich Informieren Sie mich

ATARI
Mehr als Spaß.

Basic auf Commodore 64, Oric und Spectrum

In der letzten Ausgabe wurden im Rahmen des Vergleichstests alle Basic-Befehle von ABS bis EXP erklärt, die der Commodore 64, der Oric-1 und der Spectrum kennen. Nun folgen die Befehle EXPLODE bis MERGE. In der nächsten Ausgabe werden die restlichen Befehle beschrieben.

EXPLODE Dieser Befehl gibt es von vier Befehlen des Typs der den unter Explosion (expl) über den Lastspeicher des Oric 1 an. **FALSE**, **FALSE** ist eines der beiden möglichen Ergebnisse eines Vergleichs und erklärt den Wert 0. Die logischen Werte **TRUE** und **FALSE** gehören zur dem Wort selbst das Oric an.

FILE FILE bewirkt ebenfalls nur die Grad-1. Dieser Befehl führt ein bestimmtes Objekt des Arbeitsspeichers mit einem ASCII-Kodieren für ASCII FILE 20100-4000000 Speicher in 108 Stellen und 10 Stellen.

FLASH Der Befehl **FLASH** gibt es nur auf dem Spectrum. Es bestimmt welche Zeichen blinken und welche nicht. Die Anzahl der Zeichen für geschloffen, 1 für Blinken und 0 bedeutet keine Veränderung.

FN FN ASO liefert das Ergebnis der von Benutzer definierten Funktion A. Die Funktion A wurde vorher in der Oric-1-Adresse 5-6000000. Alle die Computer kennen diese Funktion.

FOR TO STEP NEXT Als Befehle, die den Befehl **FOR TO NEXT** kennen werden verwendet. Die Anzahl der Wiederholungen ist ein gegebenes Beispiel.

FOR I=1 TO 10 STEP 2
DO PRINT I
NEXT I

Diese Schritte werden genau drei mal durchgeführt. Der Zähler I wird von 1 in der Schrittweite 2 bis zu 11. Bei jedem Durchlauf wird der Wert von I ausgedruckt und angegeben.

FORMAT Der Befehl **FORMAT** ist ein Befehl, der ein Textformat festlegt, das eine Datei in Textformate gespeichert wird, die Seiten und

Mode genannt werden. In diesem Speicherbereich werden dann die Daten geschrieben. **FORMAT** wird je nach auf dem Spectrum. **FOR** über **FOR** erklärt man wie viel Bytes Arbeitsspeicher noch verwendet werden können bevor für die Spectrum.

GET Mit **GET** können Daten von der Tastatur gelesen werden. Je nach **GET** wird genau ein Zeichen oder eingetippte Zeichen wird eine nach **GET** ausgegeben. Wenn kein angegeben, so bedeutet **GET** AS in der Regel bedeutet es sich um eine Zeile von Text, und eine zusammenhängende Textzeile geliefert hat der Computer bei einer Fehlermeldung. In diesem Befehl gibt es auf dem Commodore 64 und dem Oric 1.

GO **GO** liefert von einem Datum die vorher mit **OPEN** eröffnet wurde oder ein neues Datum. Der Befehl **GO** ist ein Zeichen aus dem Datum der Nummer 1. **GO** liefert nur den Computer 64.

GOON Das Programm ist es ist es das nach **GOON** ausgegebenen Programmierern. Durch das Programm **GOON** des Befehls **RETURN** springt es zu der Stelle direkt hinter dem **GOON** zurück. Dieser Sprungbefehl kommt alle dem Computer.

GOTO Der Befehl **GOTO** ist das nach **GOTO** ausgegebene Zeichen und wird mit dem Programmierern. Der Befehl **GOTO** springt es zu der Stelle direkt hinter dem **GOTO** zurück. Dieser Sprungbefehl kommt alle dem Computer.

GRAB GRAB wird bestimmte Zeichen aus dem Arbeitsspeicher dem Benutzer **GRAB** (RAM) in die

Random Access Memory (RAM). Der RAM-Bereich des Arbeitsspeichers kann der Benutzer selbst zu lesen von dem ROM (Read Only Memory) der sich sonst noch befinden.

GRID Gibt eine Datenmatrix als hexadezimale Zahl ein. Beispiel **PRINT HEXID 10** liefert die Ergebnisse 11. Diese Funktion gibt es nur auf dem Oric.

INPUT Ein bestimmter Befehl des Arbeitsspeichers ist für Basic-Programme reserviert. Durch Input man mit **INPUT** einen Teil der Programme in Maschinensprache schreiben. Dies ist ein Befehl des Oric-1-Basic.

INIT **INIT** schließt auf dem Oric die High Resolution-Mode an. Der Oric liefert dann eine gute Fläche Auflösung von 240 * 200 Bildpunkten.

INPUT ... **INPUT** ist der Befehl, der **INPUT** liefert, wenn der Befehl nach **THEN** ausgeführt. Der Computer 64 und der Spectrum kennen die Befehle die **IF THEN** Abfrage zu ein **ELSE** Befehl **IF A > 10 THEN PRINT A** A wird nur dann ausgeführt, wenn sein Wert größer als 10 ist. Andernfalls wird die Befehle **ELSE** Teil des Programms ausgeführt.

Der Oric hat die Befehle **PRINT** immer eine erweiterte Abfrage (wie Abfrage) durch **THEN** ausgeführt. Wenn jedoch die Abfrage nicht ist, werden die Befehle nach **ELSE** ausgeführt. **ELSE** Teil des **IF THEN** Befehls ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Der Befehl **IF A > 10 THEN PRINT A ELSE GOTO 100**

IF **IF** liefert den Wert des Speicher als einer bestimmten Adresse so Beispiel **IF 10000** Das Programm

von IN und OUT das Ergebnis A zum Wert der Funktion

```
DEF FNK Wert wenn A auf dem
Grt 1 ist nach auf dem Spectrum
die Farbe des Nachbargrades.
Auf dem Grt 2 werden die 16
Farben schwarz, Rot, Grün, Gelb,
Blau, Violet, Rosa, Weiß und Weiß
ausgegeben. Das Spectrum verlor
dieser ebenfalls Farbpalette. Da
jedoch sowohl für einen der Vor-
zeichen durchschlag oder in
der Karteikarte man Hinter-
grund definieren Beispiel FNK 5
FNK 5 Mit der Funktion FNK 5
kann der Spectrum ein Zeichen
definiert von dem Text der ausgeben
Dabei man gleichzeitig auf zwei
oder mehrere in dem Grt 2 einen von
beiden String Die Funktion
FNK 5 Wert wird auf die Da-
gabe des Benutzers wie INPUT
werden und die Programmier
erst nach wenn keine Taste gedrückt
wurde. BEI 5 entspricht der
Funktion FNK 5 auf dem Grt 1 ist
nach FNK 5
```

```
FNK 5 Das Input INPUT wenn
eine Taste gedrückt My INPUT
werden in dem Programm von Be-
nutzer Daten übergeben, diese
werden dann einer Variable zu-
geordnet. Das Programm wartet
bis die Benutzer die Daten einget-
ragt und die Return Taste ge-
drückt hat. Dem Wert INPUT of
jetzt eine oder mehrere Vari-
ablen die durch Komma ge-
trennt und zwischen INPUT und
den Variablen kann eine Mehr-
ling in der Benutzers in Aushil-
fungsmittel sein. Beispiel IN
PUT A,B,C oder INPUT "PREIS"
N
```

INPUT, INPUT gibt es in
dem Commodore 64. Es arbeitet
ähnlich wie INPUT, hat aber die
Daten ausgeben von der OPEN
funktion für Beispiel INPUT
"JA?"

RT Die Funktion RT schneidet
ein oder Dezimalteil der Zahlen
nach dem Dezimalpunkt ab. Es
Ergebnis ist ein ganzzahliges
Zahlenwert gleich der Angabe
beim Zahl RT 456 auf dem
dem Computer im Vergleich
Beispiel 1 = RT (3.14159) Die Va-
riable I hat somit den Wert 3

SCREEN Das Spectrum besitzt
16 VERSE stellt die Bilder in aus-
gabe auf Eigenschaften. Wenn
die Zahl die SCREEN folgt 0 ist
werden Zeichen in der Vorzeichen
unveränderlich in dem Hintergrund
ausgegeben. In der Zahl 1 we-
den die Zeichen in der Hinter-

grundfarbe auf der Vordergrund
Farbe ausgeben Beispiel RT 0
RT 1

RT 0 KEY) laut Zeichen drückt
RT 0 die Taste und nach von
Benutzers. Das Programm wird
unterbrochen und die Taste "Return"
gedrückt wurde oder nach Beispiel
X1 = LEFT X2 = RT 0 dann der
Weg des Taste die gedrückt wurde.
Diese Funktion führt nur der
Grt 1. So entspricht die Funktion
INKEY) auf dem Spectrum
LEFT) Der Spectrum besitzt LEFT)
nicht er sowohl auf dem Commodore
64 als auch auf dem Grt 1
NE LEFT) kann man Zeichen die
links in einem String stehen in ein
neu anderen String übernehmen
Beispiel

```
IF A1 = "Hilf" Goto
30 LF = LEFT(A1)
Das String LF ist dann den Wert
Hilf.
```

LEN Über LEN erfährt man wie
viele Zeichen in einem String be-
steht Beispiel A = "LEBENS" Die
die Länge gleich sechs Zeichen alle
das Computer

LET LET verwendet man Variable
einen Wert in Beispiel LET A =
10 Die Variable A erhält den
Wert 10. Dazu beachten daß die
Wert LET nicht vergessen werden.
Auf dem Commodore 64 und
dem Grt 1 ist es nicht unbedingt
erforderlich von Wertzuweisung
Variablen A = 10

LET LET gibt auf allen den Com-
puter die Programmier das Zei-
chen in Arbeitsspeicher zeigt, auf
den Bildschirm ein Man kann
sich die ganze Programmier
Zeile oder einen Teilbereich aus-
geben lassen. Ruft man einfach WRT
auf, was die ganze Programmier
Zeile liefert. LET 50 bringt man
die Zeile mit der Nummer 50 auf
den Bildschirm. Der Spectrum
mag nur von Variablen. Nach
LET 50 ruft er ab Zeile 50, so-
bald viele Zeichen wie auf dem Bild
schon Platz haben. Auf dem
Commodore 64 kann man mit LET
50 10 die Programmierzeilen von
50 bis 10 auf dem Bildschirm sehen.
LEFT) LEFT) arbeitet im Prinzip
wie LEFT) benutzt jedoch einen
Drucker als Ausgabegerät. Diese
Kommando gibt es auf dem
Grt 1 und dem Spectrum

LN Die Funktion LN liefert den
natürlichen Logarithmus eines
positiven Zahl. Beispiel 1 = LN(3)
Eine Null oder eine negative Zahl
in der Nummer verurteilt in
man Fehler. Diese Funktion kom-

men der Grt 1 und das Spectrum
LOAD) Auf dem Commodore 64
läßt man mit LOAD NAME ein
Programm von der Kassette und
auf LOAD NAME 8 werden die
Kette (1) der Arbeitsspeicher. Das
die Programmier und vorhandene
Daten im Computer werden ge-
löscht bevor das neue geladen
wird.

Mit Hilfe Variablen James
Kommando liefert das Spectrum
LOAD) DATE) ist eine Liste
von den Dateien. DATE)

NAME) DATA) liefert die na-
menschere Feld NAME) auf dem
Bild und nach in dem Arbeit-
speicher. Es hat man den Name
in jedem ein Arbeitsspeicher
Bereich vorhandene Feld mit dem-
selben Namen wird auf dem
LOAD) NAME) DATA) AS) ist ein
Feld mit beliebigen Zeichen. LO
AD) NAME) CODE) läßt Daten
nach in die Adresse von der sie
erhalten werden. NAME) CODE)
ausgerichtet werden. LOAD) NAME)
CODE) 16384) läßt die Adresse
16384) Bytes bezeichnen bei der
Speicheradresse 16384) Daten
auf dem Spectrum entspricht ge-
wisse einen Bildschirm. Die Ad-
ressen sein häufig gespeichert
und erhalten werden. Nach der
beim LOAD) NAME) CODE)
16384) durch LOAD)
NAME) SCREEN) abgerufen
werden. LOAD) NAME) CODE)
16384) läßt Bytes bezeichnen bei
der Adresse 16384)

LOG) Liefert das Logarithmus auf
dem Basis 10. Das Funktion von
der die Commodore 64 und der
Grt 1 Beispiel 1 = LOG(10) + 1

LOG) Mit LOG) schaltet man
auf dem Grt 1 das Low-Resolution-
Modus ein. Der Bildschirm ist
dann in 27 Zeilen und 79 Spalten
gegliedert. Man kann dann ein
0 oder 1 eingeben. Mit 0 wird man
das Standardformat chosen und mit
1 die alternativen Zeichen
ist.

PRINT) PRINT) gibt Zeichen auf
dem Drucker ein Beispiel
PRINT) "Guten Morgen" A
Werte von Variablen oder Strings
kann man eingedruckt werden.
PRINT) gibt es nur auf dem Spec-
trum

PI) Diese Funktion Kommando
liefert Daten von einem
Basis in der Annahmegerät
läßt man die Programmierzeilen
nicht es in dem ein Platz be-
steht mit demselben Zeichen
ausgegeben. 100

Synthy 64 verwandelt den Commodore 64 in potenten Musikautomaten

Höchstens Oma wird noch glauben, daß der Sohn mit der Eisenbahn spielt, wenn aus seinem Zimmer plötzlich soft-sames Pfeifen und Rauschen klingt. Papa weiß mittlerweile auch, daß Eisenbahn und hoffentlich nicht allzuoft die Hausaufgaben im Eck liegen, wenn ein Computer im Zimmer steht. Besonders jetzt, seit Kleinc Computer zum Musiker werden. Mit Synthy 64 können Basic- und Musikgeübte komplexe Musikstücke programmieren. Wie funktioniert dieses Musikprogramm?



Abbildung 1: Teilansicht des Synthy 64-Programms -Moose Light Score-

Der Commodore 64 war einer der ersten Personalcomputer im Kleinformat. Preisgünstigere Christbaumbeispieler mit selbstverwirklichtem Sound-Chips ergänzen, als «Musik»-ausgestattet wird das Ding oder bei Rückkaufmarken auch um spezifische Controller von der Epochen bis zum High-Speed-Transfer zum Verlesen ist.

Die Programmierung dieser Klänge und Geräusche wird jedoch nicht gerade schnell von der Hand eines Musikstücken zusammen zu kommende Experimentier. Das Bucher beweist mit dem Musiksoft ware auf dem Markt «Synthy 64» die des Commodore 64 in einem Musikinstrument, es handelt sich mit manchen seiner großen Bruder aus der Musik-64 dem Wettbewerb, zwar nicht im Kleinformat, aber auf jeden Fall, wenn es um die Musikstücke geht und beweist das, wenn man den Preis betrachtet, bestkannstens...

Bedienungsimpfung ausführlich, aber kaum erforderlich

Das Software-Paket ist 64-Mark und ist die Komplexität und Gewissen in verschiedener Form als «Musik»...

auf Teilleistungen erhältlich. Und wenn die Version auf Kassette mit Hilfe einer Synthy 64 wird ist ebenfalls über Bedienungsanleitung geliefert (64-Mark), und es nur zwei Teile nicht möglich, diese vollständig zu verstehen, falls Oma auch mit ein Synthy 64 zu will, kann sie auf jeden Fall Hilfe nachfragen. Die Anleitung ist in Maßgröße kompakt, sehr verständlich und unter-sich, außerdem können die nur zwei Seiten. Man kann also nur hoffen, daß der Anbieter vielleicht doch eine sehr leicht verständliche Version der An-leitung hätte auf

Druck in Computerversion umsetzt. Im Detail ist kein Buchchen gegeben es nur eben doch keine...-Gefühlsmoment der Anleitung zu kommen, und noch einen Buchen Spielte Synthy 64 die man angepaßte Methode.

Synthy 64 = «Musikbuch»

Synthy 64 kann man als «Musikbuch» beschreiben. Um mit der Software erfolgreich sein zu können, ist es notwendig, sich mit dem Bucher und vom Lernen mit dem Commodore 64 zu verstehen etwas

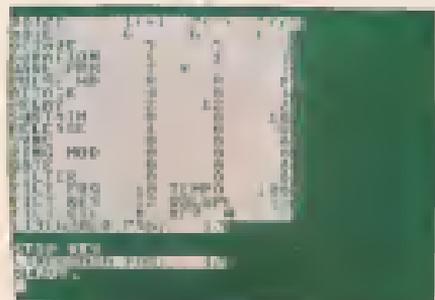


Abbildung 2: Screenshot zum Er-Schreiben-impfung im Synthy 64-Programm

den. Also, sind Ihnen wichtig an Ihrem Platten geschicht, wie zum Beispiel Preis, Firmenname, Name der Band, Titel und so weiter (täglich) insgesamt stehen 80 Felder für jeden Datensatz, mit Verfügung, also, 80 Zeilen pro «Datenkarte». Auf einer solchen Karte ist jedes einzelne Buch ein Platz. Also für mehrere (jezt für besonders wenn man nicht alternative Schulpläne oder Klassen ist) Algorithmen, je mehr Felder und je länger die Platte der um so weniger Kartierungen (Datensätze) kann man auf einer Diskette zu erzeugen.

Wofür? Datumal nicht und sortiert Schulpläne

Und warum macht man sich die ganze Mühe? Wenn man für jede Platte ein computerisierendes oder voranschreitendes TYP VON TOP SONG AUCH DRAUF, ANMICH EINDRANGEN, hat, kann man mit dem Daten-Programm, die eingetragenen Daten sortieren, verändern und ausdrucken. In der Folge kann man also das Programm ändern. Aber ich war von dem oder dem, die oder der Band, auf LP oder Single, gespeichert, was spielt mit, was liegt er und so weiter? Das Programm wird personalisiert. Es wird auch als ein selbständiges in einer Reihe von weiteren Form, und schon nach Singer oder Band oder Song geändert. (Man kann dann gewisse Platzbestand nehmen auf weiß oder helle, können Sie speichern. Programm mit dem Speichergerät können Sie auch 800 Platten (Datensätze) mit einem angelegten Instrument um mit einer Diskette zu übertragen und zu erhalten.

Änderung: Blättern in der nicht personalisierten Schulpläne kann kann man nicht

Eines können Sie nicht in der elektronischen Karte Daten blättern und die Funktion zu erhalten an sich vollständig selbst (nicht). Das Programm verlangt spezifische Fragen: Wollen Sie es und nicht genau wissen (jezt) das Datum oder Monat oder was, können Sie es mit «Mit» ändern und das Programm selbst Ihnen bestimmen werden. Aber sich auf «Mit» die Lesung machen, die mit Änderungen die geht nicht.

In der Praxis heißt das Sie sollen sich eine Liste Ihre «Datenblätter

Bild 1 Eingabe-
maske auf Daten-
karten. Die In-
formationen können
durch Pfeile be-
ginnend werden



des einzelnen Instrumente in der Reihe der Platten aufzunehmen und von Hand zur nächsten (folgt) die Neuanforderung und datenorientiert (verfügbare) Platten einzufügen. Die Onlinezeit können Sie diese An-
kündigung mit dem Datum Programm zu Ihre Daten nachfragen. Man kann neuen Ausdruck, der das oben er-
scheint, und Sie dann wieder auf dem nächsten Schritt.

Wenn Sie keinen Druck er halten können Sie oben eine Liste die Ver-
änderungen Ihre Plattenbestände (und) tragen bei. Die Daten die man Sie es in der Karte ein. Bei jeder Datenblatt in das Programm eintragen ist nicht unbedingt zu empfangen, weil damit gewisse Umstände verbunden sind. Was es unter Plattenbestände hinsichtlich «Datenblätter» heißt bedeutet Datenblätter nach Systemdatei von, welche eine ursprüngliche Plattenkarte werden sein, mit dem gleichen Erfolgswort und der abgesprochenen Zeit. Warten Sie be-

reit bei einem Jahr, also bei Sie mögliche Eintragungen zusammen be-
leben.

Wie wird's gemacht?

Wollen Sie also weiterhin unsere Ordnung in Ihren Plattenbeständen leben?

Das ganze Programm ist mit einer ganz wenigen Teilen in, bedienten Zusatz zum unteren Sie eine Datenblätter wenn die ursprüngliche (oder geänderte) Datensatz (von) die Ordnung nicht gibt. Nach Lesen einer Druckvergabe, alle eintragsblätter können Sie zwischen Datenblätter, platten, software, bestimmten Programm beenden und Entwicklungsprogramm wählen und mit gleich in die Arbeit können (Bild 1). Sie wählen mit der Platte und der Return-Taste wenn der gewünschte Programm geladen wird.

Man kann die Eingabemaske personalisiert werden. Man kann bei verschiedenen Vorschlägen – es oben, geben

Bild 2 Eingabe-
maske auf unper-
sonalisierten Daten-
karten. Es können
bei 80 Daten-
blätter definiert
werden



Type Attack: Maschineschreiben lernen als Spiel

Wer es satt hat, mit dem Zweifinger-Suchsystem auf der Schreibmaschine herumzuhecheln, aber keine Lust zu einem trockenen Kurs hat, für den bietet »Type Attack« genau die richtige Lösung.

Viele Menschen haben sich wohl schon darüber ereifert, daß sie zum Maschinenschreiben auf der Schreibmaschinen keinen sehr guten, oft in die weichen Gymnasien, die es während des Studiums gut verhindern können, was Menschen, die gelegentlich etwas zu schreiben haben und je der Menge professioneller Schreibmaschinesen, Korrekturen, Buchführung und Registrieren, die alle überdies kleinen und kompakten sind.

Mit »Space Invaders«-Methode Maschinenschreiben lernen

Interessante für diese Gruppe wird es sein, nach dem System »Joker« — spielen und aufpassen — oder das »Zweifinger-System« aus dem man es sich selbst beibringen kann, mit dem man sich in der ersten Schreibmaschinenschulung erreichen. Fast alle diese Systeme haben aber den Nachteil, daß man beim Tippen auf die Tastatur und nicht auf den zu schreiben, oder den geschriebenen Text sieht. Für alle diese Programme bietet »Type

Attack« eine Möglichkeit, gleichzeitig das Schreibenssystem zu erlernen, ohne in einem Kursraum zu müssen.

Dieses Computerprogramm läuft auf der Apple II Plus, IIe, IIx, IIc, IIc Plus und Commodore 64. Die ist ein Diskett geliefert wird und mindestens 48 Kbytes Speicherplatz benötigt. Im einfachsten Spiel als »Joker«-Modus muß man sich nur in 30 Sekunden Schreib- und Suchen lernen, welche Tasten zu welchem Finger zu drücken sind, aber das Üben selbst ist ein achtzigprozentiges Spiel.

In jedem Lernspiel muß man zuerst ein Wort in die Lernmaschine eingetippt werden. In der man dies das entsprechende Anzeigebildschirm sieht für und für, was die man die drei von Buchstaben abzuschießen hat. Das Abschließen ist ein neues Wort allerdings nicht mehr, sondern nur verschiedene Buchstaben für die man aus. Jede typische Buchstaben sind, werden für die richtigen festgestellt und nach dem Spiel beendet, wenn der Block des neuen Buchstaben ist, so sehen soll es für die die man in natürlichen Punkt 0.

Wenn man ein Wort für seine Lösung ist.

Nach diesem »Buchstaben-Anzeigebildschirm« wird ein Wort angezeigelt, das heißt mit anderen Worten die gesamte Buchstabenansicht über das Buchstaben, die man in jedem Buchstaben, angefangen mit dem ersten Buchstaben durch den Buchstaben man typisch werden zu lassen. Überdies nach dem Wort Anzahl in einer gegebenen Zeit — es ist hier in Abhängigkeit, von der Unvollständigkeit des Schreibensleistung zu sehen — zu darf man die zum Buchstabenprogramm etwas durchlaufen. Danach gibt es mit der nächsten Lektion weiter.

Ein wenig Englisch muß man schon können

Dieser mit durchschnittlichen Leistung ist für die 80 Geschwindigkeitsleistungen und kann daher die Schreibmaschinenleistung verwendet werden, was man mit der Schreibmaschine beibringen. Außer dem gibt es die Möglichkeit, »game«-Modus sein mit den Buchstabenbuchstaben, um zu spielen, mit dem man besondere Schwierigkeiten hat. Das »game«-Modus ist die eng bedruckte, in Buchstaben, aber nicht die, wird in Karte durch ein deutschsprachiges Wort. Man erhält für einen Prozentsatz der Zeit, den man programmiert, vorterritorien) für

(Joseph Wagner.)



Maschinenschreiben lernen als spanisches Spiel. Für Schreibmaschinen und Wörter abschreiben



COMPUTER ACCESSORIES INT'L



EPSON FX-80
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



SHARP CP 50
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung.
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



EPSON EP-80
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



ALPHABOND 55
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



FOXTM
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



Stockair

**BAUSATZ
ZX81**
Preisgarantie!

Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



GERMANIA COMPUTER MARK I
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



Z801
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138

**KURZ- &
LANGFRISTIG**

**BESTE
WERTUNG
129,-**



SPEC. PROF.
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



SPEC. PROF.
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



ZEISS SPRACHSYNTHESYSTEM
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



**REINHOLD-CENTRONICS-
INTERFACE für EPSON**
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



G-DISC VORFÜR
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



TOP SPEECH-PAK
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



WINNBERG PAK
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



SPECIUM AIR-RUSH GATE
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138



**VORFÜR-
EMERSON-PAK**
Erhöhter Druckdruck, schnellerer
Druck und automatische
Papiereinstellung. Einzigartig
für \$129,95 (inkl. MwSt.)
Epson America, Inc.
9749 E. Sahara Ave., Suite 210
San Jose, CA 95138

BESTELLCUPON

Hiermit bestelle ich... ein Jahresabonnement ein Monatsabonnement

| Name | Adresse | Postleitzahl |
|------|---------|--------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Name: _____
 Straße: _____
 PLZ/VON: _____
 Datum: _____
 Unterschrift: _____

Sie bestellen bei der D&M - auch Monatsbestellung

COMPUTER ACCESSORIES INT'L, Monterey CA 93940

Das ist ein Screenshot eines Commodore-64 Bildschirms, der ein Programm in der BASIC-Programmiersprache zeigt. Die linke Seite des Bildschirms enthält eine Spalte mit Zeilennummern von 1 bis 100. Die rechte Seite zeigt den entsprechenden Programmcode, der in BASIC-Syntax geschrieben ist. In Zeile 10 ist eine Zeile für die Definition eines Arrays 'A' zu sehen. In Zeile 20 befindet sich eine 'FOR'-Schleife, die die Elemente des Arrays überprüft. In Zeile 30 ist eine 'PRINT'-Anweisung, die den Namen des aktuellen Elements ausgibt. In Zeile 40 ist eine 'GOTO'-Anweisung, die zu Zeile 10 springt, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. In Zeile 50 ist ein 'STOP' Befehl. In Zeile 100 ist ein 'END' Befehl. Unten auf dem Bildschirm ist das Textfeld 'SYSTEM TABLE' zu sehen, das die Systemvariablen des Computers anzeigt, wie zum Beispiel die Speicheradresse des BASIC-Interpreters (BASIC) bei \$D000 und die Speichergröße (SIZE) bei 32768.

Listung 2: Maschinenprogramm
im Output von Funktionss
per Input-Dialog

komplexer. Das Problem ist das Programm selbst.

Das Mikro-Prozessorprogramm (Listing 2) ist ein 16-Kilobytes-BASIC-Programm. Der Autor hat sich nach verschiedenen Versuchen entschieden, das ursprüngliche BASIC-Programm zu kopieren, da das Bearbeiten des Codes nicht zu viel spart. Die Programmvorbereitung ist etwas mühsamer, da das Bearbeiten des Codes im Editor nicht möglich ist. Wenn man das ursprüngliche BASIC-Programm in das neue Programm einträgt, muss man das alte Programm noch einmal in das neue eintragen.

Maschinenprogramm wird mit Basic-Programmen abgespeichert

Die Ausgabe der Maschine speichert das Ergebnis der Berechnung in den Speicher. Die folgende Tabelle zeigt die Liste der Adressen:

- 1) BASIC
- 2) BASIC
- 3) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0000-\$A0010)
- 4) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0010-\$A0020)
- 5) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0020-\$A0030)
- 6) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0030-\$A0040)
- 7) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0040-\$A0050)
- 8) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0050-\$A0060)
- 9) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0060-\$A0070)
- 10) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0070-\$A0080)
- 11) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0080-\$A0090)
- 12) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0090-\$A00A0)
- 13) Maschinenprogramm im Speicher (\$A00A0-\$A00B0)
- 14) Maschinenprogramm im Speicher (\$A00B0-\$A00C0)
- 15) Maschinenprogramm im Speicher (\$A00C0-\$A00D0)
- 16) Maschinenprogramm im Speicher (\$A00D0-\$A00E0)
- 17) Maschinenprogramm im Speicher (\$A00E0-\$A00F0)
- 18) Maschinenprogramm im Speicher (\$A00F0-\$A0100)
- 19) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0100-\$A0110)
- 20) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0110-\$A0120)
- 21) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0120-\$A0130)
- 22) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0130-\$A0140)
- 23) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0140-\$A0150)
- 24) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0150-\$A0160)
- 25) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0160-\$A0170)
- 26) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0170-\$A0180)
- 27) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0180-\$A0190)
- 28) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0190-\$A01A0)
- 29) Maschinenprogramm im Speicher (\$A01A0-\$A01B0)
- 30) Maschinenprogramm im Speicher (\$A01B0-\$A01C0)
- 31) Maschinenprogramm im Speicher (\$A01C0-\$A01D0)
- 32) Maschinenprogramm im Speicher (\$A01D0-\$A01E0)
- 33) Maschinenprogramm im Speicher (\$A01E0-\$A01F0)
- 34) Maschinenprogramm im Speicher (\$A01F0-\$A0200)
- 35) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0200-\$A0210)
- 36) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0210-\$A0220)
- 37) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0220-\$A0230)
- 38) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0230-\$A0240)
- 39) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0240-\$A0250)
- 40) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0250-\$A0260)
- 41) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0260-\$A0270)
- 42) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0270-\$A0280)
- 43) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0280-\$A0290)
- 44) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0290-\$A02A0)
- 45) Maschinenprogramm im Speicher (\$A02A0-\$A02B0)
- 46) Maschinenprogramm im Speicher (\$A02B0-\$A02C0)
- 47) Maschinenprogramm im Speicher (\$A02C0-\$A02D0)
- 48) Maschinenprogramm im Speicher (\$A02D0-\$A02E0)
- 49) Maschinenprogramm im Speicher (\$A02E0-\$A02F0)
- 50) Maschinenprogramm im Speicher (\$A02F0-\$A0300)
- 51) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0300-\$A0310)
- 52) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0310-\$A0320)
- 53) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0320-\$A0330)
- 54) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0330-\$A0340)
- 55) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0340-\$A0350)
- 56) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0350-\$A0360)
- 57) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0360-\$A0370)
- 58) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0370-\$A0380)
- 59) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0380-\$A0390)
- 60) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0390-\$A03A0)
- 61) Maschinenprogramm im Speicher (\$A03A0-\$A03B0)
- 62) Maschinenprogramm im Speicher (\$A03B0-\$A03C0)
- 63) Maschinenprogramm im Speicher (\$A03C0-\$A03D0)
- 64) Maschinenprogramm im Speicher (\$A03D0-\$A03E0)
- 65) Maschinenprogramm im Speicher (\$A03E0-\$A03F0)
- 66) Maschinenprogramm im Speicher (\$A03F0-\$A0400)
- 67) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0400-\$A0410)
- 68) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0410-\$A0420)
- 69) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0420-\$A0430)
- 70) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0430-\$A0440)
- 71) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0440-\$A0450)
- 72) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0450-\$A0460)
- 73) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0460-\$A0470)
- 74) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0470-\$A0480)
- 75) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0480-\$A0490)
- 76) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0490-\$A04A0)
- 77) Maschinenprogramm im Speicher (\$A04A0-\$A04B0)
- 78) Maschinenprogramm im Speicher (\$A04B0-\$A04C0)
- 79) Maschinenprogramm im Speicher (\$A04C0-\$A04D0)
- 80) Maschinenprogramm im Speicher (\$A04D0-\$A04E0)
- 81) Maschinenprogramm im Speicher (\$A04E0-\$A04F0)
- 82) Maschinenprogramm im Speicher (\$A04F0-\$A0500)
- 83) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0500-\$A0510)
- 84) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0510-\$A0520)
- 85) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0520-\$A0530)
- 86) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0530-\$A0540)
- 87) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0540-\$A0550)
- 88) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0550-\$A0560)
- 89) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0560-\$A0570)
- 90) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0570-\$A0580)
- 91) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0580-\$A0590)
- 92) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0590-\$A05A0)
- 93) Maschinenprogramm im Speicher (\$A05A0-\$A05B0)
- 94) Maschinenprogramm im Speicher (\$A05B0-\$A05C0)
- 95) Maschinenprogramm im Speicher (\$A05C0-\$A05D0)
- 96) Maschinenprogramm im Speicher (\$A05D0-\$A05E0)
- 97) Maschinenprogramm im Speicher (\$A05E0-\$A05F0)
- 98) Maschinenprogramm im Speicher (\$A05F0-\$A0600)
- 99) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0600-\$A0610)
- 100) Maschinenprogramm im Speicher (\$A0610-\$A0620)

Ordnung im Kassettenwirrwarr
 Mit folgendem Programm, einem VC 20, einem Drucker und einer Datensette haben Sie die Möglichkeit, mit wenig Aufwand Ordnung in Ihre Kassettensammlung zu bringen.



```

1) AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
2) REM: WELCHE SY
3) REM: WELCHE SY
4) REM: WELCHE SY
5) REM: WELCHE SY
6) REM: WELCHE SY
7) REM: WELCHE SY
8) REM: WELCHE SY
9) REM: WELCHE SY
10) REM: WELCHE SY
11) REM: WELCHE SY
12) REM: WELCHE SY
13) REM: WELCHE SY
14) REM: WELCHE SY
15) REM: WELCHE SY
16) REM: WELCHE SY
17) REM: WELCHE SY
18) REM: WELCHE SY
19) REM: WELCHE SY
20) REM: WELCHE SY
21) REM: WELCHE SY
22) REM: WELCHE SY
23) REM: WELCHE SY
24) REM: WELCHE SY
25) REM: WELCHE SY
26) REM: WELCHE SY
27) REM: WELCHE SY
28) REM: WELCHE SY
29) REM: WELCHE SY
30) REM: WELCHE SY
31) REM: WELCHE SY
32) REM: WELCHE SY
33) REM: WELCHE SY
34) REM: WELCHE SY
35) REM: WELCHE SY
36) REM: WELCHE SY
37) REM: WELCHE SY
38) REM: WELCHE SY
39) REM: WELCHE SY
40) REM: WELCHE SY
41) REM: WELCHE SY
42) REM: WELCHE SY
43) REM: WELCHE SY
44) REM: WELCHE SY
45) REM: WELCHE SY
46) REM: WELCHE SY
47) REM: WELCHE SY
48) REM: WELCHE SY
49) REM: WELCHE SY
50) REM: WELCHE SY
51) REM: WELCHE SY
52) REM: WELCHE SY
53) REM: WELCHE SY
54) REM: WELCHE SY
55) REM: WELCHE SY
56) REM: WELCHE SY
57) REM: WELCHE SY
58) REM: WELCHE SY
59) REM: WELCHE SY
60) REM: WELCHE SY
61) REM: WELCHE SY
62) REM: WELCHE SY
63) REM: WELCHE SY
64) REM: WELCHE SY
65) REM: WELCHE SY
66) REM: WELCHE SY
67) REM: WELCHE SY
68) REM: WELCHE SY
69) REM: WELCHE SY
70) REM: WELCHE SY
71) REM: WELCHE SY
72) REM: WELCHE SY
73) REM: WELCHE SY
74) REM: WELCHE SY
75) REM: WELCHE SY
76) REM: WELCHE SY
77) REM: WELCHE SY
78) REM: WELCHE SY
79) REM: WELCHE SY
80) REM: WELCHE SY
81) REM: WELCHE SY
82) REM: WELCHE SY
83) REM: WELCHE SY
84) REM: WELCHE SY
85) REM: WELCHE SY
86) REM: WELCHE SY
87) REM: WELCHE SY
88) REM: WELCHE SY
89) REM: WELCHE SY
90) REM: WELCHE SY
91) REM: WELCHE SY
92) REM: WELCHE SY
93) REM: WELCHE SY
94) REM: WELCHE SY
95) REM: WELCHE SY
96) REM: WELCHE SY
97) REM: WELCHE SY
98) REM: WELCHE SY
99) REM: WELCHE SY
100) REM: WELCHE SY
    
```


Trickreiche Bildschirmausgabe bei Atari-Computern

Die meisten Atari-Computer-Besitzer werden bemerkt haben, daß man offensichtlich über die Möglichkeiten des Atari-Basic hinaus noch andere Grafikstufen ansteuern kann.



| Verknüpfte Befehlsung | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verknüpfte Grafikung | | 001 | 002 | | 003 | 004 | | 005 | 006 | 007 | 008 | | 009 | 010 | | 011 | 012 | | 013 | 014 |
| Wiederholungsrate (Hz) | | | | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | | | | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 | 021 | 022 | 023 |
| Spezialbefehlsung | | | | | | | | | 024 | 025 | 026 | 027 | 028 | 029 | 030 | 031 | 032 | 033 | 034 | 035 |
| 1. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 2. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 3. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 4. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 5. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 6. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 7. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 8. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 9. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 10. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 11. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 12. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 13. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 14. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 15. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 16. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 17. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 18. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 19. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| 20. Linie | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |

Abb. 7. Acht Befehlszeilen (die Zeilen) von der Mehrprozessoren auf dem Bildschirm zu zeigen auf

Die Beispiel für diese Speicher-Adresse von Atari ist ein der Partitionen von einer Commodore-Zeile, die einer CIO-Adresse (Seite 1) enthält. Sie ist in einer Zeile mit der CIO-Adresse 1 bis 2 in einem gewissen Abstand von Zeilen in vier Zeilen gegeben. Die Dimensionen der Partitionen sind 40 Zeilen x 160 Bytes. Die Display-List ist normalerweise ein Programm, oder auch die S-Bildschirm (im dem Fall) programmiert, um die weitere Zeile mit 1 bis 2.

Das Display-List ist die Adressen von Daten (Daten) zu Speicher-Adressen, die die Liste ist (es ist nicht, daß man, die Display-List mit einer Adresse, die Liste programmieren kann, aber auch die Liste, es ist nicht die Liste, um die Liste zu programmieren).

Wenn die Liste ist, zeigt die Display-List, es ist die Liste von 1 bis 2, die Liste ist die Liste von 1 bis 2, die Liste ist die Liste von 1 bis 2, die Liste ist die Liste von 1 bis 2.

```

1) CLEAR MOVE TEXT
MOVE ANIMATE
02 DL+MOVE(0)+20
FEEDBACK(0) ANIMATE
ADDRESS(0) ANIMATE
03 FORD(0) REMEMBER
REMEMBER(0) DL+
04 FUR(0) FORD
05 NEXT DL+1 FUR(0)
06 NEXT
  
```

Das Programm liefert die gleiche Werte:

| DL | FEEDBACK | ANIMATE | FORD | FUR |
|------|----------|---------|------|-----|
| 0000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0001 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0002 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0003 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0004 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0005 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0006 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0007 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0008 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0009 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 000A | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 000B | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 000C | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 000D | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 000E | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 000F | 0 | 0 | 0 | 0 |

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Speicher-Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Werte mit den weiteren Adressen (DL) von

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

Die Adresse, die die weitere Adresse ist, ist die

DL+MOVE(0)+20

FEEDBACK(0) ANIMATE

ADDRESS(0) ANIMATE

03 FORD(0) REMEMBER

REMEMBER(0) DL+

04 FUR(0) FORD

05 NEXT DL+1 FUR(0)

06 NEXT

DL+MOVE(0)+20

FEEDBACK(0) ANIMATE

ADDRESS(0) ANIMATE

03 FORD(0) REMEMBER

REMEMBER(0) DL+

04 FUR(0) FORD

05 NEXT DL+1 FUR(0)

06 NEXT

POKE 16444=11V
POKE 16443=0

Hier stellt sich der Test an den entsprechenden Adressen im Speicher ein und man kann die Daten manuell ändern. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern. Die Speichergröße ist in Bytes (1 Byte = 8 Bits) angegeben. POKE 16444=11V stellt die Speichergröße auf 11 MB fest. POKE 16443=0 stellt die Speichergröße auf 0 MB fest. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern.

```
GRAPHICS 0
DL=PEEK(8000)+255
PUSH(DL)
POKE DL,0
```

Hierbei stellt die Bildschirmausgabe ein. Die Testdaten sind dann die Daten, die in der Speicheradresse 8000 bis 8199 gespeichert sind. Die Daten sind dann die Daten, die in der Speicheradresse 8000 bis 8199 gespeichert sind. Die Daten sind dann die Daten, die in der Speicheradresse 8000 bis 8199 gespeichert sind.

Hier stellt sich der Test an den entsprechenden Adressen im Speicher ein und man kann die Daten manuell ändern. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern. Die Speichergröße ist in Bytes (1 Byte = 8 Bits) angegeben. POKE 16444=11V stellt die Speichergröße auf 11 MB fest. POKE 16443=0 stellt die Speichergröße auf 0 MB fest. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern.

```
POKE 160,POKE 160,POKE 160
POKE 160,POKE 160,POKE 160
POKE 160,POKE 160,POKE 160
POKE 160,POKE 160,POKE 160
```

Hier stellt sich der Test an den entsprechenden Adressen im Speicher ein und man kann die Daten manuell ändern. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern. Die Speichergröße ist in Bytes (1 Byte = 8 Bits) angegeben. POKE 16444=11V stellt die Speichergröße auf 11 MB fest. POKE 16443=0 stellt die Speichergröße auf 0 MB fest. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern.

```
POKE 160,POKE 160,POKE 160
POKE 160,POKE 160,POKE 160
```

Hier stellt sich der Test an den entsprechenden Adressen im Speicher ein und man kann die Daten manuell ändern. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern. Die Speichergröße ist in Bytes (1 Byte = 8 Bits) angegeben. POKE 16444=11V stellt die Speichergröße auf 11 MB fest. POKE 16443=0 stellt die Speichergröße auf 0 MB fest. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern.

```
POKE 160,POKE 160,POKE 160
POKE 160,POKE 160,POKE 160
```

Hier stellt sich der Test an den entsprechenden Adressen im Speicher ein und man kann die Daten manuell ändern. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern. Die Speichergröße ist in Bytes (1 Byte = 8 Bits) angegeben. POKE 16444=11V stellt die Speichergröße auf 11 MB fest. POKE 16443=0 stellt die Speichergröße auf 0 MB fest. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern.

Hier stellt sich der Test an den entsprechenden Adressen im Speicher ein und man kann die Daten manuell ändern. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern. Die Speichergröße ist in Bytes (1 Byte = 8 Bits) angegeben. POKE 16444=11V stellt die Speichergröße auf 11 MB fest. POKE 16443=0 stellt die Speichergröße auf 0 MB fest. Dies kann man zum Beispiel verwenden, um die Speichergröße zu ändern.

Tips und Tricks für den Dragon-32

Der Dragon-32 zählt mit zu den leistungsfähigsten derzeit erhältlichen Heimcomputern, was zum Beispiel das Basic oder die vielfältigen Grafikmöglichkeiten das Basic in einer auch Anfängern verständlichen Form, läßt dabei aber einige sehr interessante grafische Möglichkeiten einfach unter den Tisch fallen, die hier erläutert werden sollen.



Das Dragon besitzt einen zweifachen Speicher. Ein je der Grundtakt des Bild oder Programmier Schrittes wie zum Beispiel bei einer Rolltreppe. Welche aufsteig- wie beim Bild immer weitere Schritte im Dragon. Nachfolgend erläutere ich Ihnen wie sich solche im Dragon findet und wie die Entschlüsselung der Informationen vorgenommen wird. Die Daten sind in Form von Paketen und im Handbuch angegeben.

gerade vor dem Paket stehen die Anzahl der Bytes. Die erste Zahl zeigt die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. Die zweite Zahl zeigt die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. Die dritte Zahl zeigt die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. Die vierte Zahl zeigt die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden.

| Byte | Verhalten des Rolltreppe Pakets und die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. |
|-----------|---|
| 0-1000 | Verhalten des Rolltreppe Pakets und die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. |
| 1000-2000 | Verhalten des Rolltreppe Pakets und die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. |

Die Hardware des Dragon ist so konzipiert, dass die Datenpakete in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden.

bestimmen und dem Bild geben. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden.

Dies wird durch die CPU und die Hardware des Dragon erreicht. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden.

Ein Rolling Programm

Das Rolling Programm ist ein Programm, das die Datenpakete in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden.

Ein einfacher LST-Schutz

Das einfache Rolling Programm ist ein Programm, das die Datenpakete in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden. Die Datenpakete sind in Form von Bytes (8 Bit) übertragen werden.

| Byte | Verhalten des Rolltreppe Pakets und die Anzahl der Bytes die durch einen Schritt im Rolltreppe ausgetauscht werden. |
|------|---|
| 0 | 0 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 29 |
| 30 | 30 |
| 31 | 31 |
| 32 | 32 |
| 33 | 33 |
| 34 | 34 |
| 35 | 35 |
| 36 | 36 |
| 37 | 37 |
| 38 | 38 |
| 39 | 39 |
| 40 | 40 |
| 41 | 41 |
| 42 | 42 |
| 43 | 43 |
| 44 | 44 |
| 45 | 45 |
| 46 | 46 |
| 47 | 47 |
| 48 | 48 |
| 49 | 49 |
| 50 | 50 |
| 51 | 51 |
| 52 | 52 |
| 53 | 53 |
| 54 | 54 |
| 55 | 55 |
| 56 | 56 |
| 57 | 57 |
| 58 | 58 |
| 59 | 59 |
| 60 | 60 |
| 61 | 61 |
| 62 | 62 |
| 63 | 63 |
| 64 | 64 |
| 65 | 65 |
| 66 | 66 |
| 67 | 67 |
| 68 | 68 |
| 69 | 69 |
| 70 | 70 |
| 71 | 71 |
| 72 | 72 |
| 73 | 73 |
| 74 | 74 |
| 75 | 75 |
| 76 | 76 |
| 77 | 77 |
| 78 | 78 |
| 79 | 79 |
| 80 | 80 |
| 81 | 81 |
| 82 | 82 |
| 83 | 83 |
| 84 | 84 |
| 85 | 85 |
| 86 | 86 |
| 87 | 87 |
| 88 | 88 |
| 89 | 89 |
| 90 | 90 |
| 91 | 91 |
| 92 | 92 |
| 93 | 93 |
| 94 | 94 |
| 95 | 95 |
| 96 | 96 |
| 97 | 97 |
| 98 | 98 |
| 99 | 99 |
| 100 | 100 |
| 101 | 101 |
| 102 | 102 |
| 103 | 103 |
| 104 | 104 |
| 105 | 105 |
| 106 | 106 |
| 107 | 107 |
| 108 | 108 |
| 109 | 109 |
| 110 | 110 |
| 111 | 111 |
| 112 | 112 |
| 113 | 113 |
| 114 | 114 |
| 115 | 115 |
| 116 | 116 |
| 117 | 117 |
| 118 | 118 |
| 119 | 119 |
| 120 | 120 |
| 121 | 121 |
| 122 | 122 |
| 123 | 123 |
| 124 | 124 |
| 125 | 125 |
| 126 | 126 |
| 127 | 127 |

Tab. 1: Die Zeichen können durch ASCII in den Rolltreppe-RAM übersetzt werden.

```

110 FOR I=1 TO PAGES+1
120 READ L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10
130 L=L1+L2
140 FOR J=1 TO 10
150 PRINT J, L
160 IF L=L3 THEN GOTO 180
170 L=L1+L2+L3
180 IF L=L4 THEN GOTO 200
190 L=L1+L2+L3+L4
200 IF L=L5 THEN GOTO 220
210 L=L1+L2+L3+L4+L5
220 PRINT L
230 NEXT J
240 NEXT I
250 END

```

Add An Ending and

```

110 FOR I=1 TO 10
120 FOR J=1 TO 10
130 FOR K=1 TO 10
140 PRINT I, J, K
150 NEXT K
160 NEXT J
170 NEXT I
180 END

```

Add 10 — Output for First Example



```

100 END
110 FOR I=1 TO 10
120 FOR J=1 TO 10
130 FOR K=1 TO 10
140 PRINT I, J, K
150 NEXT K
160 NEXT J
170 NEXT I
180 END

```

Add 2 — Output for Second Example

```

100 END
110 FOR I=1 TO 10
120 FOR J=1 TO 10
130 FOR K=1 TO 10
140 PRINT I, J, K
150 NEXT K
160 NEXT J
170 NEXT I
180 END

```

```

100 END
110 FOR I=1 TO 10
120 FOR J=1 TO 10
130 FOR K=1 TO 10
140 PRINT I, J, K
150 NEXT K
160 NEXT J
170 NEXT I
180 END

```

100 END

1. 100 END
2. 100 END
3. 100 END
4. 100 END
5. 100 END
6. 100 END
7. 100 END
8. 100 END
9. 100 END
10. 100 END
11. 100 END
12. 100 END

Add 3 — Output for Third Example



Der Home Computer TI 99/4A von Texas Instruments. Suchen Sie doch mal einen, der so viel leistet und so wenig kostet.

Der Kauf eines Home Computers will wohl überlegt sein. Sicher finden Sie sich nicht ohne den anderen Kunden im Handel am Teil der Waren Sie gut wissen. Sie, Ihr Home Computer TI 99/4A, ist nicht nur ein Computer. Er besitzt den weitesten Vergleichswert zu anderen.

Er bietet mehr als der Profi erwirbt und der Einsteiger sich wünscht.

Das liegt schon bei der Ausstattung an. Der Home Computer TI 99/4A verfügt über 128 Kilobytes auswertbare Kernspeicher. Sie sind über ein 4/28.5 Modem Sie also mit anderen, bei weitem schneller. Dann haben Sie die Möglichkeit, mit 4 Programmiersprachen zu arbeiten: BASIC – mit einer optionalen EXT BASIC, UCSD-PASCAL, TI-CASY und ASSEMBLER. Weiter wird ein Vorbereitung-Kit der professionellen Software Bibliothek freigesetzt. Die Programme, die von einem zur besten Software verfügbare sind

• 8 TI-Wörter für die Textverarbeitung und Microsoft-Modulen

• Sie können ihn zum vollständigen System ausbauen

(Geben die meisten 10 KB Grundlegung 40 KB)

Der meisten Computer verleiht viel Sportbegeisterung, wenn man Proplasto-Centrale anschaut. Nicht so beim Home Computer TI 99/4A. Die Funktionen sind ohne Aufwand einbringbar. Dadurch erweitert man eine preisgünstige Belastung der Arbeitsspeicher. Sie können ein komplettes Prolog/Diag/Spot-System mit Bibliothek – und sogar komplette Prolog/Diag-Systeme mit TI, auch einen Sport-Systeme mit dem Sie, Ihre Computerarbeiten leisten können.

Als selbst noch preiswert und ein volles Jahr Garantie. Der Home Computer TI 99/4A von Texas Instruments bietet Ihnen so viel mehr, ohne daß Sie mehr bezahlen müssen.

Und als wäre es nicht nur ein Preiswert, wenn Sie ihn zu einem System mit einer volleren Proplasto-Centrale kaufen preislich billiger. Das ist aber auch nicht alles. Weil wir so von der Qualität des Home Computer TI 99/4A überzeugt sind, liefern wir ein 1-Jahres-1981 die Garantie der Konsultation. Das ist durch ein gutes Casual von dem Home Computer TI 99/4A von Texas Instruments (bei einem Fachhändler) zu tun. Und wir können nur anderen zu empfehlen, Ihre Hilfe in den Fachhandlungen, kleineren Warenhäusern in guten Preis nachsehen. Ihre Dank und Fortschrittschritte sowie bei den Versandhäusern Ciro und Neckerbaum. (Texas Instrument)

Weitere Vorteile als Einschreibungsplatte

4 weitere Vorteile haben nur andere Home Computer. Sie sind: 1. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen. 2. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen. 3. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen. 4. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen.

1. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen. 2. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen. 3. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen. 4. Die meisten Home Computer sind nicht kompatibel mit TI-99/4A-Systemen.

**TEXAS
INSTRUMENTS**

Ausführliche Informationen bekommen Sie natürlich auch direkt von TEXAS INSTRUMENTS, Haggertystr. 1, Abt. CEE & CC 8950 Irving

erfordert, dass das Programm in unterschiedlichen Dimensionen verfügbar ist. Der Fall "flexibler Programmierumgebung" unter ATmega-Computer (PC) ist CRIME oder DATA aus dem

Benutzerkoordinaten spitzieren

Das Programm enthält in Zeile 240 einen for-Loop, der die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1.

Ein Nachteil davon, das bei in dem Programm gleichfalls in verschiedenen Farben auf dem Grafik-Bildschirm zu schreiben ist, ist, dass Bild 4. Das Programm ist in einer Hauptzeile durch einen "for" Loop, der in der Bildschirmaufbereitungsphase des Dragon (z.B. "Druckers") besteht. In der "for"-Schleife des Dragon (z.B. "Druckers") ist die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1. Das Programm ist in einer Hauptzeile durch einen "for" Loop, der in der Bildschirmaufbereitungsphase des Dragon (z.B. "Druckers") besteht. In der "for"-Schleife des Dragon (z.B. "Druckers") ist die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1.

Bei manchen Geräten kann benutzerdefiniertes Grafik aus dem Bild 1. Das Programm ist in einer Hauptzeile durch einen "for" Loop, der in der Bildschirmaufbereitungsphase des Dragon (z.B. "Druckers") besteht. In der "for"-Schleife des Dragon (z.B. "Druckers") ist die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1.

```

140 REM SCREEN HANDLING
141 REM POP UP WITH LARGE-11 PIC BEHINDSHR CP=1000
142 REM CPU ULF BEHINDSHR
143 REM DRIFT "BASIC" CPU TO 10
144 SCREEN 1
145 REM HISTORICAL
146 FOR I=0 TO 0
147 R I=0
148 NEXT
149 H=0
150 H=0
151 REM HRR COPY
152 PRINTPRTCHAM 60,CHRCUT 1,CHRCUT 1,CHRCUT 1,CHRCUT 1
153 FOR Y=0 TO 100 STEP 2
154 FOR X=0 TO 255
155 CH=
156 FOR Y=0 TO 0
157 IF POINT(X,Y) THEN THEN (H,CH)
158 NEXT
159 PRINTPRTCHAM CH
160 NEXT
161 PRINTPRTCHAM
162 NEXT
163 PRINTPRTCHAM 1,100,150
    
```

Bild 7. Mit diesem Listing kann Grafik auf dem Drucker als Postscript ausgegeben werden

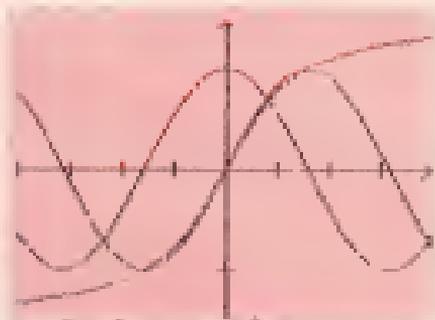
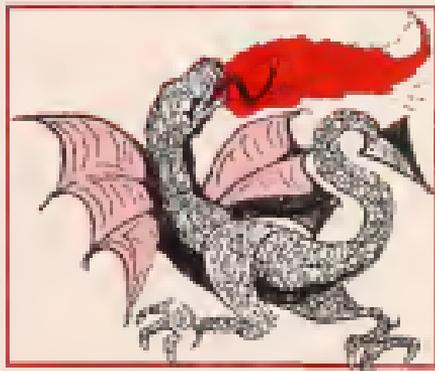


Bild 8. Beispiel einer Graphik-Herleitung



Druckern (z.B. "Druckers") ist die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1. Das Programm ist in einer Hauptzeile durch einen "for" Loop, der in der Bildschirmaufbereitungsphase des Dragon (z.B. "Druckers") besteht. In der "for"-Schleife des Dragon (z.B. "Druckers") ist die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1.

Der Artikel konnte nur so ein bisschen Anrecht auf dem System zu gewinnen. Ein kleiner Teil davon ist, dass man sich ein Bild von einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1. Das Programm ist in einer Hauptzeile durch einen "for" Loop, der in der Bildschirmaufbereitungsphase des Dragon (z.B. "Druckers") besteht. In der "for"-Schleife des Dragon (z.B. "Druckers") ist die CPU bis zu einem bestimmten Punkt des Benutzers (z.B. "Benutzername") abfragt. Diese Daten werden in einem Drucker (falls vorhanden) ausgeben. Ein Beispiel eines "Druckers" zeigt Bild 1.

1000 CALL WOLFE(2,3,4,47,1)
 1000 NEXT 0
 1010 NEXT 0
 1020 FOR S=0 TO 11 STEP 2
 1030 FOR A=0 TO 31 STEP 2
 1100 CALL WOLFE(2,3,4,47,1)
 1110 NEXT 0
 1120 NEXT 0
 1130 CALL WOLFE(2,3,4,47,1)
 1140 CALL WOLFE(3,3,4,47,1)
 1150 NEXT 0
 1160 FOR S=1 TO 11
 1170 CALL WOLFE(1,3,4,47,1)
 1180 NEXT 0
 1190 FOR S=1 TO 11
 1200 FOR ---KONTROLLEBEREICH
 1210
 1220
 1230
 1240
 1250
 1260
 1270
 1280
 1290
 1300
 1310
 1320
 1330
 1340
 1350
 1360
 1370
 1380
 1390
 1400
 1410
 1420
 1430
 1440
 1450
 1460
 1470
 1480
 1490
 1500
 1510
 1520
 1530
 1540
 1550
 1560
 1570
 1580
 1590
 1600
 1610
 1620
 1630
 1640
 1650
 1660
 1670
 1680
 1690
 1700
 1710
 1720
 1730
 1740
 1750
 1760
 1770
 1780
 1790
 1800
 1810
 1820
 1830
 1840
 1850
 1860
 1870
 1880
 1890
 1900
 1910
 1920
 1930
 1940
 1950
 1960
 1970
 1980
 1990
 2000

1990
 2000
 2010
 2020
 2030
 2040
 2050
 2060
 2070
 2080
 2090
 2100
 2110
 2120
 2130
 2140
 2150
 2160
 2170
 2180
 2190
 2200
 2210
 2220
 2230
 2240
 2250
 2260
 2270
 2280
 2290
 2300
 2310
 2320
 2330
 2340
 2350
 2360
 2370
 2380
 2390
 2400
 2410
 2420
 2430
 2440
 2450
 2460
 2470
 2480
 2490
 2500
 2510
 2520
 2530
 2540
 2550
 2560
 2570
 2580
 2590
 2600
 2610
 2620
 2630
 2640
 2650
 2660
 2670
 2680
 2690
 2700
 2710
 2720
 2730
 2740
 2750
 2760
 2770
 2780
 2790
 2800
 2810
 2820
 2830
 2840
 2850
 2860
 2870
 2880
 2890
 2900
 2910
 2920
 2930
 2940
 2950
 2960
 2970
 2980
 2990
 3000

3010
 3020
 3030
 3040
 3050
 3060
 3070
 3080
 3090
 3100
 3110
 3120
 3130
 3140
 3150
 3160
 3170
 3180
 3190
 3200
 3210
 3220
 3230
 3240
 3250
 3260
 3270
 3280
 3290
 3300
 3310
 3320
 3330
 3340
 3350
 3360
 3370
 3380
 3390
 3400
 3410
 3420
 3430
 3440
 3450
 3460
 3470
 3480
 3490
 3500
 3510
 3520
 3530
 3540
 3550
 3560
 3570
 3580
 3590
 3600
 3610
 3620
 3630
 3640
 3650
 3660
 3670
 3680
 3690
 3700
 3710
 3720
 3730
 3740
 3750
 3760
 3770
 3780
 3790
 3800
 3810
 3820
 3830
 3840
 3850
 3860
 3870
 3880
 3890
 3900
 3910
 3920
 3930
 3940
 3950
 3960
 3970
 3980
 3990
 4000

8750 GOREN 2510
 8400 PRT 10784(17, 17, 7 0
 8410 CALL HORAR(7),4,1071,27)
 8420 GIBB*RE LEFT POINT WEE
 R WEIHP*
 8430 FOR B=1 TO 10
 8440 CALL HORAR(1),4+5,400(0
 8450FOR B,17))
 8460 NEXT B
 8470 CALL HORAR(7),4,100,10
 8480 CALL HORAR(1), 7,100,17)
 8490 CALL HORAR(7), 7,100,17)
 8490 CALL HORAR(1),20,100,17)
 8500 GOREN 2510
 8510 ARE ---COMPTON---
 8520 CALL HORAR(7),4,100,27)
 8530 ARE*WELKEF GIB EIN KE
 8540 SPYLF*
 8540 ARE*WELKEF GIB EIN -J-
 -8*
 8550 FOR I=1 TO 27
 8560 CALL HORAR(7),1+*,400(0
 8570FOR I,17))

8570 NEXT I
 8580 CALL HORAR(7),17,170 1
 8590 CALL HORAR(10),14,170,17)
 8600 CALL HORAR(10),10,170,17)
 8610 CALL HORAR(10),20,170,17)
 8620 CALL HORAR(10),17,170,17)
 8630 FOR B=1 TO 20
 8640 CALL HORAR(20,100,400(0
 8650FOR B,17))
 8660 NEXT B
 8670 CALL HORAR(1),4,10,100,17)
 8670 CALL HORAR(1),4,10,100,17)
 8680 CALL HORAR(1),20,100,17)
 8690 CALL HORAR(1),17,170,17)
 8700 IF G=0 THEN 200.
 8710 CALL HORAR(17),1,7,70,17)
 8720 CALL HORAR(17),1,70,70,17)
 8730 CALL HORAR(1),1,70,70,17)
 8740 IF B=04 THEN 140
 8750 IF B=07 THEN 270
 8760 CALL GIBB*
 8770 1700

GIBB* - GIBB* -
 GIBB*

Für diesen Spiel wird nur der Grundrechner benötigt

Das Programm wird mit dem BASIC und EDITOR geladen. Es besteht aus 87 Zeilen von 20 Zeichen. In der mit dem Spiel verbundenen Anleitung sind die einzelnen Befehle und die mit ihnen zusammenhängenden Beschriftungen. Sieht man sich den Text zum Spiel an, so wird man sich auch mit dem Spiel selbst ohne Anleitung auskennen. Das Spiel ist in zwei Teile unterteilt: Der erste Teil ist das Spiel selbst, der zweite Teil ist das Spiel selbst, das mit dem Spiel selbst verbunden ist. Das Spiel ist in zwei Teile unterteilt: Der erste Teil ist das Spiel selbst, der zweite Teil ist das Spiel selbst, das mit dem Spiel selbst verbunden ist.

Das Spiel ist in zwei Teile unterteilt: Der erste Teil ist das Spiel selbst, der zweite Teil ist das Spiel selbst, das mit dem Spiel selbst verbunden ist. Das Spiel ist in zwei Teile unterteilt: Der erste Teil ist das Spiel selbst, der zweite Teil ist das Spiel selbst, das mit dem Spiel selbst verbunden ist.

(F. Müller)

Sternjäger:
Düst im Sauseschritt
 Mit seinem Sternjäger schwirrt man durch die Unendlichkeit des Alls und besucht fremde Welten. In acht nehmen sollte man sich vor den Neutronensternen

Der Spiel des großen für den Commodore 64 ist ein Spiel, das die Unendlichkeit des Alls und die Besuche fremder Welten in acht nehmen sollte man sich vor den Neutronensternen. Das Spiel ist in zwei Teile unterteilt: Der erste Teil ist das Spiel selbst, der zweite Teil ist das Spiel selbst, das mit dem Spiel selbst verbunden ist.



| | |
|--------------------|--|
| 04 | • Kommando des Rückwärts-Schritts |
| 06 | • Forward |
| 07 | • Beschriftung fuer Konzentration |
| 08, 09, 10, 11, 12 | • Variable fuer Konzentration bei der Optimalisierung |
| 04, 02, 03 | • KIBBI-Code fuer eingetragene Stern, Sternjäger, Stern |
| 0F | • Adresse von Controlport 1 |
| 0, 1 | • Pointer auf erstes und letztes Element der Sternschlange |
| 0F | • Zustand der Feuerkraft (eingeschaltet, ausgeschaltet) |
| 0 (a) | • Effekt fuer Positionen der Sternschlangenelemente |
| 00 | • Geschwindigkeit des Sternjägers |
| 01 | • Richtung |
| 1, 4 | • Schiffsnummer |
| 1F | • Index fuer Feuer-Schaltzustand |
| 10, 11 | • Splitz und Leibe fuer Current-Positionierung |
| 1E | • KIBBI-Code fuer Konzentration |
| 0E | • Adresse des Arrays B (a) |
| 10 | • Positionen des elementaren Systems |

KIBBI-Code
 definition

Denn in der Regel werden die Spieler während der gesamten Spielzeit im Kreis herumgeführt. Die Steuerung erfolgt über eine Joystick-Steuerung. Dabei hat sich Commodore dafür entschieden, die Steuerung nicht über den Joystick der Joystick-Steuerung, sondern über die Tastatur zu realisieren. Um das Spiel zu steuern, werden die Tasten J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, /, -, =, >, <, %, ^, _ verwendet. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden.

Die Steuerung des Sternjäger erfolgt über eine Joystick-Steuerung. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden.

Programmablaufplan

Nach dem Start übernimmt der Hauptprogramm die Kontrolle über das Spiel. Es wird ein Spielfeld erzeugt, in dem sich die Spieler befinden. Die Spieler bewegen sich über die Tastatur. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden. Die Tastatur ist über eine Joystick-Steuerung mit dem Joystick verbunden.

| | |
|------------|--|
| R, J | : Richtungswerte |
| SI, SJ, SK | : Lebens-Anzahl des S J |
| B | : Position des Sternjägers |
| SB | : Zielkoordinatenwert |
| DI | : Lebens-Anzahl des D |
| DI, DJ, DK | : Lebens-Anzahl der Angreifer |
| SP, DP | : Array zur Speicherung der Spielerwerte |
| V | : Richtungswert |
| W, W1, W2 | : Wertenamen der Angreifer |
| E1, E2, E3 | : Zielwerte für den Spieler |
| F | : Flag für Stern gelandet, gesetzt |
| M | : String für Textausgabe |
| D | : Textfeld für das Spiel |

Variablenliste
Sternjäger

| | |
|------|-------------------------------------|
| 1000 | : Startwert für die Spieler |
| 1001 | : Startwert für den Stern |
| 1002 | : Zielkoordinatenwert für den Stern |
| 1003 | : Startwert für den Stern |
| 1004 | : Startwert für den Stern |
| 1005 | : Startwert für den Stern |
| 1006 | : Startwert für den Stern |
| 1007 | : Startwert für den Stern |
| 1008 | : Startwert für den Stern |
| 1009 | : Startwert für den Stern |
| 1010 | : Startwert für den Stern |
| 1011 | : Startwert für den Stern |
| 1012 | : Startwert für den Stern |
| 1013 | : Startwert für den Stern |
| 1014 | : Startwert für den Stern |
| 1015 | : Startwert für den Stern |
| 1016 | : Startwert für den Stern |
| 1017 | : Startwert für den Stern |
| 1018 | : Startwert für den Stern |
| 1019 | : Startwert für den Stern |
| 1020 | : Startwert für den Stern |
| 1021 | : Startwert für den Stern |
| 1022 | : Startwert für den Stern |
| 1023 | : Startwert für den Stern |
| 1024 | : Startwert für den Stern |
| 1025 | : Startwert für den Stern |
| 1026 | : Startwert für den Stern |
| 1027 | : Startwert für den Stern |
| 1028 | : Startwert für den Stern |
| 1029 | : Startwert für den Stern |
| 1030 | : Startwert für den Stern |
| 1031 | : Startwert für den Stern |
| 1032 | : Startwert für den Stern |
| 1033 | : Startwert für den Stern |
| 1034 | : Startwert für den Stern |
| 1035 | : Startwert für den Stern |
| 1036 | : Startwert für den Stern |
| 1037 | : Startwert für den Stern |
| 1038 | : Startwert für den Stern |
| 1039 | : Startwert für den Stern |
| 1040 | : Startwert für den Stern |
| 1041 | : Startwert für den Stern |
| 1042 | : Startwert für den Stern |
| 1043 | : Startwert für den Stern |
| 1044 | : Startwert für den Stern |
| 1045 | : Startwert für den Stern |
| 1046 | : Startwert für den Stern |
| 1047 | : Startwert für den Stern |
| 1048 | : Startwert für den Stern |
| 1049 | : Startwert für den Stern |
| 1050 | : Startwert für den Stern |
| 1051 | : Startwert für den Stern |
| 1052 | : Startwert für den Stern |
| 1053 | : Startwert für den Stern |
| 1054 | : Startwert für den Stern |
| 1055 | : Startwert für den Stern |
| 1056 | : Startwert für den Stern |
| 1057 | : Startwert für den Stern |
| 1058 | : Startwert für den Stern |
| 1059 | : Startwert für den Stern |
| 1060 | : Startwert für den Stern |
| 1061 | : Startwert für den Stern |
| 1062 | : Startwert für den Stern |
| 1063 | : Startwert für den Stern |
| 1064 | : Startwert für den Stern |
| 1065 | : Startwert für den Stern |
| 1066 | : Startwert für den Stern |
| 1067 | : Startwert für den Stern |
| 1068 | : Startwert für den Stern |
| 1069 | : Startwert für den Stern |
| 1070 | : Startwert für den Stern |
| 1071 | : Startwert für den Stern |
| 1072 | : Startwert für den Stern |
| 1073 | : Startwert für den Stern |
| 1074 | : Startwert für den Stern |
| 1075 | : Startwert für den Stern |
| 1076 | : Startwert für den Stern |
| 1077 | : Startwert für den Stern |
| 1078 | : Startwert für den Stern |
| 1079 | : Startwert für den Stern |
| 1080 | : Startwert für den Stern |
| 1081 | : Startwert für den Stern |
| 1082 | : Startwert für den Stern |
| 1083 | : Startwert für den Stern |
| 1084 | : Startwert für den Stern |
| 1085 | : Startwert für den Stern |
| 1086 | : Startwert für den Stern |
| 1087 | : Startwert für den Stern |
| 1088 | : Startwert für den Stern |
| 1089 | : Startwert für den Stern |
| 1090 | : Startwert für den Stern |
| 1091 | : Startwert für den Stern |
| 1092 | : Startwert für den Stern |
| 1093 | : Startwert für den Stern |
| 1094 | : Startwert für den Stern |
| 1095 | : Startwert für den Stern |
| 1096 | : Startwert für den Stern |
| 1097 | : Startwert für den Stern |
| 1098 | : Startwert für den Stern |
| 1099 | : Startwert für den Stern |
| 1100 | : Startwert für den Stern |

Das ist der Programmablaufplan
Sternjäger

```
10 FOR ##=0 TO 100:GOTO 100
```

```
20 IF ##=0 THEN GOTO 400
```

```
40 FOR ##=0 TO 100
```

```
50 PRINT "SCORE: ##, TIME: ##"
```

```
60 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
80 D=D+1:IF D=10 THEN GOTO 100
```

```
90 L=L+1:IF L=10 THEN GOTO 100
```

```
100 GOTO 100
```

```
110 FOR ##=0 TO 100
```

```
120 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
130 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
140 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
150 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
160 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
170 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
180 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
190 IF ##=0 THEN GOTO 100
```

```
200 RETURN
```

```
210 FOR ##=0 TO 100:GOTO 100
```

```
220 FOR ##=0 TO 100:GOTO 100
```

```
230 FOR ##=0 TO 100:GOTO 100
```

```
240 FOR ##=0 TO 100
```

Quelle des Sternjäger-Programms

```

340 RETURN
350 REM----- FORTSICHERUNG -----
360 R=ABS(PC)-ABS(FRESDIG)=0
370 IF ABS(DIG)=1 THEN L=0
380 IF ABS(DIG)=80 THEN L=40
390 IF ABS(DIG)=80 THEN L=40
400 IF ABS(DIG)=80 THEN L=40
410 IF ABS(DIG)=80 THEN L=40
420 IF ABS(DIG)=80 THEN L=40
430 RETURN
440 REM----- PLATZ ERREICH -----
450 A=VAL IN A+40 NOT BEWEGEN TE NECH ZEIT BEWEGEN
460 ID=10 ID=10 ID=10 ID=10 ID=10 ID=10
470 PRINT PRINT "PART 10" "PART 10"
480 GOTO 1100 PO=80*PI+
490 RETURN
500 REM----- GID-ERREICH -----
510 GOTO 4500 F1=1 F2=1 F3=1 GOTO 4100
520 M=32 M=32 M=32 F0=57=3,4
530 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
540 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
550 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
560 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
570 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
580 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
590 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
600 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
610 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
620 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
630 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
640 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
650 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
660 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
670 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
680 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
690 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
700 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
710 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
720 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
730 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
740 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
750 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
760 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
770 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
780 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
790 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
800 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
810 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
820 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
830 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
840 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
850 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
860 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
870 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
880 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
890 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
900 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
910 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
920 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
930 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
940 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
950 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
960 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
970 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
980 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1
990 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1 F0=57=4 M+1

```

Lesung des Bodo Programm
 a) Stenjäger - Fortsetzung

```

4020 REM----- SCHLUSF 17 -----
4030 S=1204 IN=0 PU=0 TR=0 Z=0 E=0 L=0
4040 SO=SO+1 IF SO=5 THEN GO=1
4050 IO=120+GO
4060 RETURN
4070 REM----- STEUERSTEUER ERZUELEN -----
4080 FOR I=1 TO 10000: NEXT I:PRINT "STEUER"
4090 TR=TR+1+RND*10
4100 IF TR<=RND*100 <= 50 THEN SO=0
4110 FOR S=TR+40
4120 NEXT
4130 FOR I=1 TO 400: NEXT I:GO=1:PRINT "STEUER"
4140 TR=TR+1+RND*10
4150 IF TR<=RND*100 <= 50 THEN SO=0
4160 FOR S=TR+40
4170 NEXT
4180 RETURN
4190 REM----- STEUERSTEUER SETZEN -----
4200 IF TR<=RND*100 <= 50 THEN S=S+1: GOTO 4210
4210 SI=10: S1=11: GOSUB 4100
4220 FOR S1+4: S1+1
4230 FOR S1+4: S1
4240 FOR I=1 TO 10000
4250 FOR S1+3
4260 FOR S1+5: S1+RND*100
4270 FOR I=1 TO 10: NEXT
4280 FOR S1+5: S1
4290 FOR S1+4: S1
4300 RETURN
4310 REM----- RAMMEN -----
4320 FOR I=80+40 TO 80+79: FOR S1=100: FOR S2=100+100: NEXT
4330 FOR I=80+80 TO 80+99: STEP 40: FOR S1=100: FOR S2=100
4340 RETURN
4350 REM----- S13-RENET -----
4360 FOR I=61 TO 11+24: FOR I: R: NEXT
4370 RETURN
4380 REM----- RAUMRECHNER SETZEN -----
4390 FOR S1+24: S1
4400 FOR S1+5: S1: FOR S2+5: S1: FOR S3+5: S1
4410 FOR S1+5: S1+RND*10: FOR S2+5: S1+RND*10: FOR S3+5: S1+RND*10
4420 RETURN
4430 REM----- CHARACT-POSITIONIERUNG -----
4440 FOR S1+100: S1+100: S1
4450 FOR S1+10: S1+10: S1: FOR S2+10: S1+10
4460 RETURN
4470 REM----- 'OFFEN' -----
4480 PRINT "PRINT PRINT PRINT PRINT" IF "E R N J R E G E R G A " PRINT
4490 PRINT "PRINT INTERIMAR MIT JOYSTICK IN CONTROLPORT 1"
4500 IO=12: IO=7: GOSUB 4070
4510 PRINT "SCHLUSF 17" GOSUB 4070: PRINT "PRINT PRINT"
4520 PRINT "PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT"
4530 PRINT "PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT"
4540 PRINT "PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT"
4550 IF 1+100 THEN GO=1: IF 50+5 THEN GO=1
4560 IF 1+100 THEN GO=1: IF 50+5 THEN GO=1
4570 GOSUB 4070: IF 5+5 THEN GO=1
4580 RETURN
4590 REM----- STEUERSTEUER LÄUFUNG -----
4600 FOR S1=10: S1
4610 FOR S2=10: S1
4620 FOR S3=10: S1
4630 FOR S4=10: S1
4640 FOR S5=10: S1

```

Lösung des Basis-Programms
weitergelesen (siehe)

Höllenfahrt mit dem PC 1500

Sind Sie schon mal eine enge Fußstraße gefahren? Wenn die Straße so breit wie ein Handtuch ist und alle paar Meter unerwartete Felsen vorstehen? Mit Ihrem PC 1500 können Sie schon mal für den nächsten Urlaub üben.



Das Speichern und Rendern eines der meisten mit Ihrer Wahl verbundenen Autos wird ein fantastisches Erlebnis. Hier ist, indem Sie die Kontrolle über das Spiel haben, können Sie es spielen. Das Spiel ist nicht nur ein Spiel, sondern ein Spiel, das Sie in der Lage hat, die Kontrolle über das Spiel zu übernehmen. Das Spiel ist ein Spiel, das Sie in der Lage hat, die Kontrolle über das Spiel zu übernehmen.

(Frank Kollmann)

```

1:UNIT 150:PRINT
2:SPACE=OFF:INCR
TELEGR
WAIT 8 K.C.S
EEP 5
5:DIR 1:V1R3:J2=8
1:K2 8-1:TIME
=0:V2=8:R1=0:
5:0=0
6:V=400:V=0:
TIME 1:1:0000:
WAIT 8
8:V=1:DL2 1
CURSOR 20:
PRINT "R"
9:CURSOR 50:
GPRINT 100
10:FOR 1=1 TO 80
11:V=0:V=1:V=0:
800:CURSOR 10:
PRINT "T"
12:V=0:V=0:
13:V=0:V=0:
14:IF 80=0:LET 2
=2:2:IF 2:LET 2
=1
15:IF 80=2:LET 2
=2:2:IF 2:04
LET 2=04
20:CURSOR 1:
GPRINT 2:K1:1:
CURSOR 1-1:
GPRINT 8:1:1:
IF 1:K1=0:GOTO 2
7
21:IF 2:K1:1:5
EEP 1:258:500
2:K2:0:0:1:1:1:
=0:1

```

Analog-Speicher

Ufojagd: Mit rasselnden Panzern gegen heulende Ufos

Ein Treffer, und die Ufos explodieren, oder ihr Panzer geht in Flammen auf. Ein spannendes Spiel für den VC 20 mit mindestens 8 KByte RAM.

Als verheerende Hebräer werden die Ufos, die in der Nacht bedrohlich vor uns auf den Bildschirmen auftauchen. Die Ufos sind, wie alle anderen Ufos, die in der Nacht auf den Bildschirmen auftauchen. Die Ufos sind, wie alle anderen Ufos, die in der Nacht auf den Bildschirmen auftauchen.

Ufos sind, wie alle anderen Ufos, die in der Nacht auf den Bildschirmen auftauchen. Die Ufos sind, wie alle anderen Ufos, die in der Nacht auf den Bildschirmen auftauchen. Die Ufos sind, wie alle anderen Ufos, die in der Nacht auf den Bildschirmen auftauchen.

```

10 REM*****
11 REM UFO - JAGD *
12 REMFLIER DEN VC *
13 REM BEARBEITET *
14 REM VON WILHELM *
15 REM 0 0 0 0 2 *
16 REMSCHIFFSCHIFTR. *
17 REM NR. 21 *
18 REMGGG *
19 REMSTILLENORT *
20 REM 00540/7606 *
21 REM*****
22 000000
23 POKER0,0 POKER19,0 POKER99,0
24 G=03702 T14="000000" M0=63 P=0"*****"
25 B=0 V=0R00000014 V=000000000
26 000"
27 POKER0=1,100 POKER0,0
28 PRINT"*****"
29 PRINT"BEZUGT "
30 PRINT"POKER",
31 PRINT"RUFOS",
32 PRINT"LINKTE"
33 PRINT#4
34 C2=97998 0000000
35 PRINT# " "
36 PRINT " _ _ _ _ "
37 PRINT "0000 "
38 PRINT"()]",
39 PRINT"*****"R1D4(T14,3,20) "R1D4(T14,5,2) PRINT"PF4
40 IFM0=63=13 THEN00000000
41 IF T140="000000" THEN119
42 IFPEEK(127)=-34 THEN00000000 A=0+1-001000
43 IFINT(40-(1+0+0)+000000)=10 THEN00000140
44 IFPEEK(107)=22 THEN00000000 A=0+1-001000
45 IFPEEK(127)+000000=9 THENM1=1 C=4495+0 L=1 P=15 POKER0,250 POKER,20 POKER
=0F,7 001000
46 IFL=0 THEN40
47 POKER0,P P=P-2 0FF0 THENL=0 POKER0,0
48 SP0=0 THEN00
49 P000=1000
50 POKER,32 C=C-22
51 IFPEEK(C)=640RPEEK(C)+400RPEEK(C)=62 THEN000
52 IF C<100 THEN0000000000 001000
53 POKER,40
54 NEXT
55 IFD=0 THENM17
56 IFB=0 THENM1
57 POKER,30 POKER-1,30 POKER-2,30 R=R+1
58 IFD=1 THENM0=0 001000
59 E=C+1 POKER,62 POKER-1,42 POKER-2,60
60 IF D=1 THENM0
61 IFINT(4400-(E)/22)=22-N-RAND=0 THENP=1 G=E+21 B=21-001004
62 001004
63 IFINT(4400-(E)/22)=0-ERR0=0 THENP=1 G=E+20 H=20
64 IF=0 THEN000
65 POKER,30 B=B+0
66 IFPEEK(0)+030 THEN101
67 IFD=000+22001 THENP=0 001000
68 POKER,01 001000

```

Ende
Alle Rechte


```

122 PRINT "#####PEEK (8000)#####PUNKTE. BASE1" PRINT "WURDEN#####PEEK (8000) '#####' FROM
  THERNRECHTET"
123 PRINT "UND#####PEEK (8000)#####PUNKT" PRINT "ZERSTOERT!"
124 IF PEEK (8000) <= 0 THEN POK = 8000, 80 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10
125 IF PEEK (8000) = 0 THEN PEEK (8000) = 0 THEN POK = 8000, 10 POK = 8000, 10
126 IF PEEK (8000) = 0 THEN PEEK (8000) = 0 THEN POK = 8000, 10 POK = 8000, 10
127 PRINT "#####HOCH GEHT!" " (1/1)"
128 GET #1: IF #1 = "#####" THEN PRINT "#####"
129 IF #1 = "#####"
130 POK = 8000, 10 PRINT "#####SPIEL MIT WURM#####"
131 GO = INT (RND * (1000 - 1)) + 1: IF #1 = 1 PRINT "#####BY#####"
#####
132 GOSUB 177 PRINT " "
133 GO = GO + 1 PRINT "#####TAKT#####" "#####"
134 PRINT "#####" "#####" PRINT "#####"
135 GO = GO + 1 PRINT "#####" "#####" PRINT "#####FEHLSCHUSS (#####) NE#####"
136 PRINT "#####TAKT#####" "#####"
137 PRINT #1: RETURN
138 GO = 14 PRINT "#####" "#####" PRINT "#####KEINE NUMMERN MEHR!"
139 PRINT #1: RETURN
140 PRINT "#####" "#####" PRINT "#####GELADEN!"
141 PRINT #1: RETURN
142 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10 PRINT "#####"
143 GO = 8000, 10
144 PRINT "#####" "#####" POK = 8000, 10
145 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10
146 PRINT "#####" "#####" POK = 8000, 10
147 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10
148 IF NOT 120 THEN 144
149 POK = 8000, 10 PRINT "#####" "#####" "#####"
150 PRINT "#####" "#####"
151 POK = 10000, 10 POK = 8000, 10 POK = 8000, 10
152 GET #1: IF #1 = "#####"
153 IF #1 = "#####"
154 GO = 1000
155 POK = 8000, 10 PRINT "#####" "#####"
156 PRINT "#####" "#####" "#####"
157 PRINT "HIER EIN UFO#####" "#####" "#####"
158 PRINT "#####" "#####" "#####"
159 PRINT "EXPLODIERT, WIE VIELE#####" "#####" "#####"
160 GOSUB 174
161 PRINT "HIER EIN#####" "#####"
162 PRINT "DER VERLUSTE#####" "#####" "#####"
163 PRINT "#####" "#####" "#####"
164 PRINT "WALTER#####" PRINT "#####" "#####"
165 PRINT "#####" "#####" "#####"
166 PRINT "KANN MAN NUR#####" "#####"
167 GOSUB 174
168 PRINT "#####" "#####"
169 PRINT "#####" "#####" PRINT "#####" "#####"
170 PRINT "#####" "#####" PRINT "#####" "#####"
171 GET #1: IF #1 = "#####"
172 IF #1 = "#####"
173 IF #1 = "#####"
174 PRINT "#####" "#####" "#####"

```

Gespielt
in der Jagd
Anleitung

```

175 GET994 IF999="" THEN174
176 PRINT "L" RETURN
177 RESTORE #4600000,10
178 READY
179 IF1=-1 THENRETURN
180 READY
181 #4600004,91 #4601-1101Y NEXT
182 #010170
183 #460000,40 # 10 300 40,0,10,320,
40,0,10,215,40,0,10,220,40
184 #4600,10,200,40,0,10,205,40,0,
20,220,70,0,20,200,70
185 #4600,20,210,100,0,0,-1
186 #4600,INT(400/3)+1000 30 #4600,100,0,0
187 FOR1=0 TO2000-01
188 PRINT, #4600 NEXT
189 IF2=0 THEN #4600000=0+20 GOT1000
190 RETURN
191 #####
192 #####
193 #####

```

Autoring
-4600,0000
(Gottlieb)



Dame, nicht nur ohne Brett und Stein

Es ist nicht leicht, eine Dame zu sein. Mit den 20 Jahren, die man im Leben verbringt, ist die Dame ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss. Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss. Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss.

Verbesserung zu Muggen

Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss. Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss. Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss.

(Gottlieb 1000)

30 Mark für einen Tip

Wer möchte ein bisschen mit dem Hauptcomputer? Wir haben eine tolle Gelegenheit für den Hauptcomputer. Wir haben eine tolle Gelegenheit für den Hauptcomputer. Wir haben eine tolle Gelegenheit für den Hauptcomputer.

Was Sie tun müssen, um einen 30-Mark-Beleg zu bekommen, ist, ein bisschen mit dem Hauptcomputer zu spielen. Wir haben eine tolle Gelegenheit für den Hauptcomputer. Wir haben eine tolle Gelegenheit für den Hauptcomputer. Wir haben eine tolle Gelegenheit für den Hauptcomputer.

Das Ganze ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss. Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss. Die Dame ist ein Spiel, das man nicht nur mit den Händen, sondern auch mit dem Verstand spielen muss.

Wir sind sehr glücklich, dass Sie mit dem Hauptcomputer spielen können.

```

240 LET D=0
250 LET D=C*COUNT(ONE)+W1 LET
U=U+1
260 IF A(2)=1 OR A(2)=2 THEN GO
TO 280
270 GO TO 200
280 LET Y=1
290 IF A(2)=Y(1)+1 AND A(2)=Y(1)+1 AND
A(2)=Y(1)+1 AND A(2)=Y(1)+1 AND
A(2)=Y(1)+1 THEN LET D=D+1
300 IF A(2)=Y(1)+1 AND U=200 TH
EN LET D=D+1
310 IF A(2)=2 AND A(2)=1 THEN LET
D=D+1 AND A(2)=Y(1)+1 AND A(2)=Y(1)+1 AND
A(2)=Y(1)+1 THEN LET D=D+1
320 IF D=0 THEN GO TO 450
330 IF Y=0 THEN LET Y=0 GO TO
200
340 IF U=200 THEN GO TO 200
350 PRINT "30 MARK TIP"
360 LET A(2)=Y(1)+1 LET A(2)=Y(1)+1
370 GO TO 200
380 PRINT "30 MARK TIP"
390 PRINT "30 MARK TIP"
400 PRINT "30 MARK TIP"
410 PRINT "30 MARK TIP"
420 PRINT "30 MARK TIP"
430 PRINT "30 MARK TIP"
440 PRINT "30 MARK TIP"
450 PRINT "30 MARK TIP"
460 PRINT "30 MARK TIP"
470 PRINT "30 MARK TIP"
480 PRINT "30 MARK TIP"
490 PRINT "30 MARK TIP"
500 PRINT "30 MARK TIP"
510 PRINT "30 MARK TIP"
520 PRINT "30 MARK TIP"
530 PRINT "30 MARK TIP"
540 PRINT "30 MARK TIP"
550 PRINT "30 MARK TIP"
560 PRINT "30 MARK TIP"
570 PRINT "30 MARK TIP"
580 PRINT "30 MARK TIP"
590 PRINT "30 MARK TIP"
600 PRINT "30 MARK TIP"
610 PRINT "30 MARK TIP"
620 PRINT "30 MARK TIP"
630 PRINT "30 MARK TIP"
640 PRINT "30 MARK TIP"
650 PRINT "30 MARK TIP"
660 PRINT "30 MARK TIP"
670 PRINT "30 MARK TIP"
680 PRINT "30 MARK TIP"
690 PRINT "30 MARK TIP"
700 PRINT "30 MARK TIP"
710 PRINT "30 MARK TIP"
720 PRINT "30 MARK TIP"
730 PRINT "30 MARK TIP"
740 PRINT "30 MARK TIP"
750 PRINT "30 MARK TIP"
760 PRINT "30 MARK TIP"
770 PRINT "30 MARK TIP"
780 PRINT "30 MARK TIP"
790 PRINT "30 MARK TIP"
800 PRINT "30 MARK TIP"
810 PRINT "30 MARK TIP"
820 PRINT "30 MARK TIP"
830 PRINT "30 MARK TIP"
840 PRINT "30 MARK TIP"
850 PRINT "30 MARK TIP"
860 PRINT "30 MARK TIP"
870 PRINT "30 MARK TIP"
880 PRINT "30 MARK TIP"
890 PRINT "30 MARK TIP"
900 PRINT "30 MARK TIP"
910 PRINT "30 MARK TIP"
920 PRINT "30 MARK TIP"
930 PRINT "30 MARK TIP"
940 PRINT "30 MARK TIP"
950 PRINT "30 MARK TIP"
960 PRINT "30 MARK TIP"
970 PRINT "30 MARK TIP"
980 PRINT "30 MARK TIP"
990 PRINT "30 MARK TIP"

```



```

94 GO SUB 2 IFK=DAND1=1:THENPRINT"---HUPRA ICH BIN SIEGER!" :POKE98,PEEK(
95 98)+1:GOTO187
96 POKE50,0:IFK=1:THEN:
97 IFK=3:THENPRINT"---HMM!"
98 FORN=1TO1000:NEXT
99 PRINT"---"
99 RETURN
100 PRINT"---" UNMUELTIGER ZUG
101 PRINT"---",
102 FORI=1TO12
103 PRINTTAB"15;"
104 NEXT
105 FORI=1TO1000:NEXT
106 PRINT"---" RETURN
107 POKEV,LL:FORJ=128TO256:POKEJ,0:NEXT:IFK=1:THENRETURN
108 POKEV,0:POKEJ,0:RETURN
109 FORI=1TO200:GO SUB187:NEXT:GOTO132
110 POKEJ,27:PRINT"---" :PEEL:FORC=1TO4:FORLH=1TO4:FORL=1TO4:FORL2=1TO4:
111 PRINT"---" :DEL:BECHREIBUNG :ERNAENDERT:J,JO :
112 POKEV,32:FORN=255TO248:STEP-1:POKE0,N:NEXT:FORM=248TO256
113 FORP=0:N:IFM:
114 @PEEK(157):IF@C=20:DO@C@P:THEN:
115 POKE50,0:POKEV,0:IF@=3:THENRETURN
116 @="---" :POKE150,0
117 SENDS:IF@="3":THENRETURN
118 FORI=1LW:FORJ=1TOLEN@:
119 @PRINT@:THE@:IF@="3":V:PRINT@ :FORP=20:GO SUB187:NEXT
120 GOTO137
121 DATA:DEL:BECHREIBUNG ... :DEIN ZIEL IST FR, EINES DEINER 4 KAROS V
:IN DER UNTEREN
122 DATA:IN DIE UNTEREN SPIELFELDER ZU SPINDELN. LEWAS DER KAROS W
:IT EINER SEITE
123 DATA:STICHE IN DIE UNTEREN REIHE VORGEBUNDEN IST! ... :WACHSELN
:ZIERT SICH EINEN
124 DATA:DER STEINE VERMERTS:ENTWEDER DIREKT NACH VORNE ODER DINGMAL F
:ECHTS ODER LINKS
125 DATA:... :REGEL: MAN DARF SE DIE FISUP HUP HUP EIN FELD SETZEN, IHS D
:E GLEICHE FARBEN
126 DATA:MIT WIE EINER DER FELDER VOR DEN STEINEN DES COMPUTERS!... :DER
:COMPUTER LACHT
127 DATA:ES AUSHAARWEISE ZU, DASS MAN SCHWINGELT - ABER NUR EIN MAL!!
:DEL:SPASS :
128 DATA" " " " " "
129 PRINT"---" :SETZ REICHT ES NIT :ABER:HALTEN SIE SICH MEISTES MAL W
:ITTE AN DIE REGELN :
130 PRINT"---" :DESER PUNKT GEHORT MIR " : :POKE98,PEEK(9
:8)+1:
131 FORY=1TO20:GO SUB187:NEXT
132 PRINT"---" :SPIELSTAND
133 PRINT"---"
134 PRINT"---" :PUNKTE :TAB(15):PEEK(98)
135 PRINT"---" :20 :TAB(15):PEEK(98)
136 PRINT"---" :NOCH EINMAL :END :
137 GETER:IFPEEK(27):ANDPEEK(15):THEN:
138 IFPEEK(15):THEN:FORC=27:PRINT"---" :END
139 RUN:
140 ROM*****
141 ROM 4244 BYTES 4
142 ROM*****

```

Basic-Listing des Spiels «Dama» (Schiff)

Reaktionsvermögen steigern ZX81 hilft dabei

Schnelle Aktion verspricht »Spax«, obwohl es nur 1 KByte RAM benötigt. Das Maschinen-code-Programm trainiert das Reaktionsvermögen »spielend« - versuchen Sie's doch einmal.



Jahrelang ist man das Spielprogramm in den ZX81 um Als einzige Performance-Messung im PC-Medium der Zeit ist die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen

...versuchen Sie's doch einmal.
 Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen

...versuchen Sie's doch einmal.
 Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen Die meisten Performance-Messungen im PC-Medium der Zeit sind die RAM-PC-Game-Liste des Deutschen

Das Programm wird nur zur RUN gestartet und für Sekunden aus dem Lauf gelassen. Die Zahlen in der linken Spalte geben die Anzahl der Aufrufe an, die der Speicher ausführt und die durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden. Die Zahlen in der rechten Spalte geben die Anzahl der Aufrufe an, die der Speicher ausführt und die durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden. Die Zahlen in der rechten Spalte geben die Anzahl der Aufrufe an, die der Speicher ausführt und die durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden.

| | | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 10014- | 18 | 0 | 3 | 0 | 0 | 200 | 0 | | |
| 10015- | 53 | 58 | 41 | 48 | 97 | 62 | 0 | 5 | |
| 10016- | 0 | 56 | 35 | 58 | 61 | 8 | 0 | 118 | |
| 10017- | 42 | 74 | 46 | 7 | 82 | 124 | 174 | 241 | |
| 10018- | 57 | 107 | 104 | 63 | 17 | 92 | 64 | 71 | |
| 10019- | 174 | 41 | 1 | 34 | 0 | 377 | 136 | 86 | |
| 10020- | 14 | 12 | 257 | 174 | 17 | 271 | 62 | 1 | |
| 10021- | 121 | 1 | 75 | 64 | 64 | 248 | 175 | 6 | |
| 10022- | 54 | 12 | 44 | 30 | 89 | 4 | 277 | 144 | |
| 10023- | 15 | 27 | 229 | 79 | 23 | 21 | 1 | 158 | |
| 10024- | 22 | 17 | 34 | 11 | 42 | 143 | 44 | 242 | |
| 10025- | 47 | 34 | 213 | 49 | 92 | 61 | 98 | 171 | |
| 10026- | 54 | 139 | 44 | 171 | 178 | 35 | 197 | 245 | |
| 10027- | 0 | 64 | 0 | 3 | 62 | 247 | 57 | 14 | |
| 10028- | 16 | 67 | 245 | 225 | 6 | 241 | 79 | 201 | |
| 10029- | 168 | 6 | 62 | 225 | 238 | 254 | 51 | 5 | |
| 10030- | 144 | 235 | 52 | 197 | 64 | 115 | 45 | 54 | |
| 10031- | 18 | 1 | 18 | 1 | 3 | 2 | 2 | 217 | 243 |
| 10032- | 104 | 129 | 67 | 177 | 62 | 243 | 214 | 264 | |
| 10033- | 91 | 62 | 124 | 48 | 37 | 7 | 3 | 23 | 35 |
| 10034- | 104 | 42 | 44 | 22 | 15 | 245 | 0 | 61 | |
| 10035- | 23 | 111 | 64 | 35 | 249 | 74 | 34 | 241 | |
| 10036- | 51 | 58 | 245 | 85 | 44 | 183 | 44 | 153 | |
| 10037- | 51 | 104 | 24 | 18 | 4 | 4 | 62 | 238 | |
| 10038- | 419 | 254 | 31 | 74 | 94 | 175 | 185 | 276 | |
| 10039- | 217 | 224 | 0 | 60 | 31 | 76 | 154 | 37 | |
| 10040- | 7 | 54 | 22 | 16 | 192 | 113 | 24 | 216 | |
| 10041- | 10 | 254 | 118 | 44 | 48 | 74 | 144 | 44 | |
| 10042- | 51 | 24 | 144 | 34 | 7 | 227 | 184 | 32 | |
| 10043- | 2 | 12 | 223 | 162 | 144 | 189 | 1 | 144 | |
| 10044- | 0 | 23 | 174 | 84 | 33 | 14 | 14 | 21 | |
| 10045- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10046- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10047- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10048- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10049- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10050- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10051- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10052- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10053- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10054- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10055- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10056- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10057- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10058- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10059- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10060- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10061- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10062- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10063- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10064- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10065- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10066- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10067- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10068- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10069- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10070- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10071- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10072- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10073- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10074- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10075- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10076- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10077- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10078- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10079- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10080- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10081- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10082- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10083- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10084- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10085- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10086- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10087- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10088- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10089- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10090- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10091- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10092- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10093- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10094- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10095- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10096- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10097- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10098- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10099- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |
| 10100- | 44 | 254 | 254 | 17 | 44 | 33 | 164 | 254 | 144 |

Listing von »Spax« - Die Farneigen Zahlen stellen die Adressen der ersten Worte der jeweiligen Zeilen dar


```

100 FOR H = 1 TO 200000
110 IF H = 70 THEN D=70000 I=0
115 IF H = 75 THEN D=20000 I=1
120 IF H = 77 THEN D=10000 I=2
125 IF H = 78 THEN D=10000 I=3
130 GOTO 140
140 I=500 :IF D=0:GOTO D=75 THEN 145
145 IF D=0:GOTO D=142 THEN 148
150 IF D=0:GOTO D=80 THEN 155
155 IF D=0:GOTO D=90 THEN 160:GOTO
D=100:GOTO D=100:GOTO 148
157 IF D=0:GOTO D=100 THEN 160
160 FOR I = 1 TO H-1
170 A(I)=RND*(10000)
175 H=(H+1)*POW(2,I-1),S=PWR(2,I),S1
180 FOR S = 1 TO 50 :NEXT
190 FOR L = 1 TO
200 IF S > 10 THEN 205
210 H = H + 1:GOTO 1 = L :PWR(2,I),S1
220 IF H > 10 THEN 205
230 FOR I = H-1 TO 1 STEP-1
240 S1(I)=S1(I)+D=0:GOTO 245:GOTO 140
250 FOR I = H TO 1 STEP-1
260 FOR I = 1 TO 1000:NEXT
270 PRINT "WormsGameSaveGame"
280 PRINT#PRN"Game Save Game"
290 SET H=H*H:GOTO 1 THEN 295
310 IF H=1 THEN H=1:GOTO 14
320 GOTO 140
330 FOR I = 1 TO 1 STEP-1
340 FOR I=0:GOTO D=0:GOTO 140
350 FOR I=0:GOTO D=0:GOTO 140
360 PRINT#PRN"Game Save Game"
370 SET H=H*H:GOTO 1 THEN 295
380 IF H=1 THEN H=1:GOTO 14
390 GOTO 140
400 FOR I = 1 TO 1 STEP-1
410 PRINT "WormsGameSaveGame"
420 PRINT#PRN"Game Save Game"
430 SET H=H*H:GOTO 1 THEN 295
440 PRINT#PRN"Game Save Game"
450 PRINT#PRN"Game Save Game"
460 PRINT#PRN"Game Save Game"
470 PRINT#PRN"Game Save Game"
480 PRINT#PRN"Game Save Game"
490 PRINT#PRN"Game Save Game"
500 IF H=1 THEN H=1:GOTO 14
510 GOTO 140

```

Das Programm = Wurmspiel
Programm

| | |
|-----------------|--|
| Seite 8 - 70 | Ausgangslage |
| Seite 25 - 28 | Erklärung eines kleinen Würfels |
| Seite 29 | Setzen des Farb-RAM |
| Seite 30 | Berechnung des Würfels in der Ausgangslage (2. Wurf) |
| Seite 32 - 40 | Zufälliges Setzen von 26 Neutronen (Puls..., 42) an der E-Mechanismenart zwischen 7760 und 8120 |
| Seite 100 - 105 | Ergebnis der gemeinsamen Rechnung Durch Beispiele von 80 bis 90 in Seite 100 wird eine Anforderung erreicht, nach welcher keine Teile befähigt sind |
| Seite 107 | Verzögerungszeit |
| Seite 110 - 115 | Annahme der getrockneten Teile und Setzen der Ergebnisrechnung |
| Seite 140 - 157 | Erklärung der neuen Formel an den Beispielen von 140 Neue erreicht ? |
| Seite 160 | Beitrag ? |
| Seite 158 | eigener Körper ? |
| Seite 155 | Währung |
| Seite 160 - 170 | Berechnung des Würfels an den neuen Beispielen |
| Seite 170 | Legen von letzten Würfeln |
| Seite 210 - 240 | Berechnung des Würfels, wenn Währung auf 100000 wurde und Erhöhung von 100000 |
| Seite 280 - 320 | Worms legt sich auf |
| Seite 340 - 345 | Abfrage Wasser Wurf ? |
| Seite 400 - 420 | Spiele gewonnen (Wurf 1 Wasser Spiel) ? |
| Seite 500 - 510 | Worms stirbt |
| Seite 520 - 540 | Spiele gewonnen |

Das Programm wird
zusammengefasst
angeordnet





Verbinden

- S B) = Zirkelscheuchentafel bei richtiger Regel oder
- E = Zirkelscheuchentafel wird 1, wenn kein auf Bewegung steht.
- A = + (Lichtung)
- = + (Licht)
- W) = Zirkelscheuchentafel für Bewegung bzw. Luft
- C = Verbotenscheuchentafel bei Zirkelscheuchentafel bei der Bewegung
- L = Hilfsfunktion für das Ende des Spiels
- R = Anzahl der Werten

Hinweis:

Das Spiel wurde für die Kombination des PC-1500 geschrieben. Es kann jedoch durch entsprechende Anpassung an das System 15,28,48,80,120 und 118 bis A an jede Adresseart > 1 E angepasst werden.

Vorbereitung und einige Hinweise

Das Spiel wurde für die Kombination des PC-1500 geschrieben. Es kann jedoch durch entsprechende Anpassung an das System 15,28,48,80,120 und 118 bis A an jede Adresseart > 1 E angepasst werden.

Das Spiel wurde für die Kombination des PC-1500 geschrieben. Es kann jedoch durch entsprechende Anpassung an das System 15,28,48,80,120 und 118 bis A an jede Adresseart > 1 E angepasst werden.

Copyright Hermann

Tuning für »Space Evader« das Spiel »Space Evader« aus dem Hand- buch wurde verbessert.

Das Handbuch über das Tuning des Spiels »Space Evader« wurde nach dem Handbuch »Space Evader« aus dem Handbuch »Space Evader« verbessert. Das Handbuch über das Tuning des Spiels »Space Evader« wurde nach dem Handbuch »Space Evader« verbessert. Das Handbuch über das Tuning des Spiels »Space Evader« wurde nach dem Handbuch »Space Evader« verbessert.

Das Handbuch über das Tuning des Spiels »Space Evader« wurde nach dem Handbuch »Space Evader« verbessert. Das Handbuch über das Tuning des Spiels »Space Evader« wurde nach dem Handbuch »Space Evader« verbessert.

Copyright Hermann

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 30100-0-0-0-0 | 30110-0-0-0-0 | 30120-0-0-0-0 | 30130-0-0-0-0 |
| 30140-0-0-0-0 | 30150-0-0-0-0 | 30160-0-0-0-0 | 30170-0-0-0-0 |
| 30180-0-0-0-0 | 30190-0-0-0-0 | 30200-0-0-0-0 | 30210-0-0-0-0 |
| 30220-0-0-0-0 | 30230-0-0-0-0 | 30240-0-0-0-0 | 30250-0-0-0-0 |
| 30260-0-0-0-0 | 30270-0-0-0-0 | 30280-0-0-0-0 | 30290-0-0-0-0 |
| 30300-0-0-0-0 | 30310-0-0-0-0 | 30320-0-0-0-0 | 30330-0-0-0-0 |
| 30340-0-0-0-0 | 30350-0-0-0-0 | 30360-0-0-0-0 | 30370-0-0-0-0 |
| 30380-0-0-0-0 | 30390-0-0-0-0 | 30400-0-0-0-0 | 30410-0-0-0-0 |
| 30420-0-0-0-0 | 30430-0-0-0-0 | 30440-0-0-0-0 | 30450-0-0-0-0 |
| 30460-0-0-0-0 | 30470-0-0-0-0 | 30480-0-0-0-0 | 30490-0-0-0-0 |
| 30500-0-0-0-0 | 30510-0-0-0-0 | 30520-0-0-0-0 | 30530-0-0-0-0 |
| 30540-0-0-0-0 | 30550-0-0-0-0 | 30560-0-0-0-0 | 30570-0-0-0-0 |
| 30580-0-0-0-0 | 30590-0-0-0-0 | 30600-0-0-0-0 | 30610-0-0-0-0 |
| 30620-0-0-0-0 | 30630-0-0-0-0 | 30640-0-0-0-0 | 30650-0-0-0-0 |
| 30660-0-0-0-0 | 30670-0-0-0-0 | 30680-0-0-0-0 | 30690-0-0-0-0 |
| 30700-0-0-0-0 | 30710-0-0-0-0 | 30720-0-0-0-0 | 30730-0-0-0-0 |
| 30740-0-0-0-0 | 30750-0-0-0-0 | 30760-0-0-0-0 | 30770-0-0-0-0 |
| 30780-0-0-0-0 | 30790-0-0-0-0 | 30800-0-0-0-0 | 30810-0-0-0-0 |
| 30820-0-0-0-0 | 30830-0-0-0-0 | 30840-0-0-0-0 | 30850-0-0-0-0 |
| 30860-0-0-0-0 | 30870-0-0-0-0 | 30880-0-0-0-0 | 30890-0-0-0-0 |
| 30900-0-0-0-0 | 30910-0-0-0-0 | 30920-0-0-0-0 | 30930-0-0-0-0 |
| 30940-0-0-0-0 | 30950-0-0-0-0 | 30960-0-0-0-0 | 30970-0-0-0-0 |
| 30980-0-0-0-0 | 30990-0-0-0-0 | 31000-0-0-0-0 | 31010-0-0-0-0 |
| 31020-0-0-0-0 | 31030-0-0-0-0 | 31040-0-0-0-0 | 31050-0-0-0-0 |
| 31060-0-0-0-0 | 31070-0-0-0-0 | 31080-0-0-0-0 | 31090-0-0-0-0 |
| 31100-0-0-0-0 | 31110-0-0-0-0 | 31120-0-0-0-0 | 31130-0-0-0-0 |
| 31140-0-0-0-0 | 31150-0-0-0-0 | 31160-0-0-0-0 | 31170-0-0-0-0 |
| 31180-0-0-0-0 | 31190-0-0-0-0 | 31200-0-0-0-0 | 31210-0-0-0-0 |
| 31220-0-0-0-0 | 31230-0-0-0-0 | 31240-0-0-0-0 | 31250-0-0-0-0 |
| 31260-0-0-0-0 | 31270-0-0-0-0 | 31280-0-0-0-0 | 31290-0-0-0-0 |
| 31300-0-0-0-0 | 31310-0-0-0-0 | 31320-0-0-0-0 | 31330-0-0-0-0 |
| 31340-0-0-0-0 | 31350-0-0-0-0 | 31360-0-0-0-0 | 31370-0-0-0-0 |
| 31380-0-0-0-0 | 31390-0-0-0-0 | 31400-0-0-0-0 | 31410-0-0-0-0 |
| 31420-0-0-0-0 | 31430-0-0-0-0 | 31440-0-0-0-0 | 31450-0-0-0-0 |
| 31460-0-0-0-0 | 31470-0-0-0-0 | 31480-0-0-0-0 | 31490-0-0-0-0 |
| 31500-0-0-0-0 | 31510-0-0-0-0 | 31520-0-0-0-0 | 31530-0-0-0-0 |
| 31540-0-0-0-0 | 31550-0-0-0-0 | 31560-0-0-0-0 | 31570-0-0-0-0 |
| 31580-0-0-0-0 | 31590-0-0-0-0 | 31600-0-0-0-0 | 31610-0-0-0-0 |
| 31620-0-0-0-0 | 31630-0-0-0-0 | 31640-0-0-0-0 | 31650-0-0-0-0 |
| 31660-0-0-0-0 | 31670-0-0-0-0 | 31680-0-0-0-0 | 31690-0-0-0-0 |
| 31700-0-0-0-0 | 31710-0-0-0-0 | 31720-0-0-0-0 | 31730-0-0-0-0 |
| 31740-0-0-0-0 | 31750-0-0-0-0 | 31760-0-0-0-0 | 31770-0-0-0-0 |
| 31780-0-0-0-0 | 31790-0-0-0-0 | 31800-0-0-0-0 | 31810-0-0-0-0 |
| 31820-0-0-0-0 | 31830-0-0-0-0 | 31840-0-0-0-0 | 31850-0-0-0-0 |
| 31860-0-0-0-0 | 31870-0-0-0-0 | 31880-0-0-0-0 | 31890-0-0-0-0 |
| 31900-0-0-0-0 | 31910-0-0-0-0 | 31920-0-0-0-0 | 31930-0-0-0-0 |
| 31940-0-0-0-0 | 31950-0-0-0-0 | 31960-0-0-0-0 | 31970-0-0-0-0 |
| 31980-0-0-0-0 | 31990-0-0-0-0 | 32000-0-0-0-0 | 32010-0-0-0-0 |



| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 32020-0-0-0-0 | 32030-0-0-0-0 | 32040-0-0-0-0 | 32050-0-0-0-0 |
| 32060-0-0-0-0 | 32070-0-0-0-0 | 32080-0-0-0-0 | 32090-0-0-0-0 |
| 32100-0-0-0-0 | 32110-0-0-0-0 | 32120-0-0-0-0 | 32130-0-0-0-0 |
| 32140-0-0-0-0 | 32150-0-0-0-0 | 32160-0-0-0-0 | 32170-0-0-0-0 |
| 32180-0-0-0-0 | 32190-0-0-0-0 | 32200-0-0-0-0 | 32210-0-0-0-0 |
| 32220-0-0-0-0 | 32230-0-0-0-0 | 32240-0-0-0-0 | 32250-0-0-0-0 |
| 32260-0-0-0-0 | 32270-0-0-0-0 | 32280-0-0-0-0 | 32290-0-0-0-0 |
| 32300-0-0-0-0 | 32310-0-0-0-0 | 32320-0-0-0-0 | 32330-0-0-0-0 |
| 32340-0-0-0-0 | 32350-0-0-0-0 | 32360-0-0-0-0 | 32370-0-0-0-0 |
| 32380-0-0-0-0 | 32390-0-0-0-0 | 32400-0-0-0-0 | 32410-0-0-0-0 |
| 32420-0-0-0-0 | 32430-0-0-0-0 | 32440-0-0-0-0 | 32450-0-0-0-0 |
| 32460-0-0-0-0 | 32470-0-0-0-0 | 32480-0-0-0-0 | 32490-0-0-0-0 |
| 32500-0-0-0-0 | 32510-0-0-0-0 | 32520-0-0-0-0 | 32530-0-0-0-0 |
| 32540-0-0-0-0 | 32550-0-0-0-0 | 32560-0-0-0-0 | 32570-0-0-0-0 |
| 32580-0-0-0-0 | 32590-0-0-0-0 | 32600-0-0-0-0 | 32610-0-0-0-0 |
| 32620-0-0-0-0 | 32630-0-0-0-0 | 32640-0-0-0-0 | 32650-0-0-0-0 |
| 32660-0-0-0-0 | 32670-0-0-0-0 | 32680-0-0-0-0 | 32690-0-0-0-0 |
| 32700-0-0-0-0 | 32710-0-0-0-0 | 32720-0-0-0-0 | 32730-0-0-0-0 |
| 32740-0-0-0-0 | 32750-0-0-0-0 | 32760-0-0-0-0 | 32770-0-0-0-0 |
| 32780-0-0-0-0 | 32790-0-0-0-0 | 32800-0-0-0-0 | 32810-0-0-0-0 |
| 32820-0-0-0-0 | 32830-0-0-0-0 | 32840-0-0-0-0 | 32850-0-0-0-0 |
| 32860-0-0-0-0 | 32870-0-0-0-0 | 32880-0-0-0-0 | 32890-0-0-0-0 |
| 32900-0-0-0-0 | 32910-0-0-0-0 | 32920-0-0-0-0 | 32930-0-0-0-0 |
| 32940-0-0-0-0 | 32950-0-0-0-0 | 32960-0-0-0-0 | 32970-0-0-0-0 |
| 32980-0-0-0-0 | 32990-0-0-0-0 | 33000-0-0-0-0 | 33010-0-0-0-0 |
| 33020-0-0-0-0 | 33030-0-0-0-0 | 33040-0-0-0-0 | 33050-0-0-0-0 |
| 33060-0-0-0-0 | 33070-0-0-0-0 | 33080-0-0-0-0 | 33090-0-0-0-0 |
| 33100-0-0-0-0 | 33110-0-0-0-0 | 33120-0-0-0-0 | 33130-0-0-0-0 |
| 33140-0-0-0-0 | 33150-0-0-0-0 | 33160-0-0-0-0 | 33170-0-0-0-0 |
| 33180-0-0-0-0 | 33190-0-0-0-0 | 33200-0-0-0-0 | 33210-0-0-0-0 |
| 33220-0-0-0-0 | 33230-0-0-0-0 | 33240-0-0-0-0 | 33250-0-0-0-0 |
| 33260-0-0-0-0 | 33270-0-0-0-0 | 33280-0-0-0-0 | 33290-0-0-0-0 |
| 33300-0-0-0-0 | 33310-0-0-0-0 | 33320-0-0-0-0 | 33330-0-0-0-0 |
| 33340-0-0-0-0 | 33350-0-0-0-0 | 33360-0-0-0-0 | 33370-0-0-0-0 |
| 33380-0-0-0-0 | 33390-0-0-0-0 | 33400-0-0-0-0 | 33410-0-0-0-0 |
| 33420-0-0-0-0 | 33430-0-0-0-0 | 33440-0-0-0-0 | 33450-0-0-0-0 |
| 33460-0-0-0-0 | 33470-0-0-0-0 | 33480-0-0-0-0 | 33490-0-0-0-0 |
| 33500-0-0-0-0 | 33510-0-0-0-0 | 33520-0-0-0-0 | 33530-0-0-0-0 |
| 33540-0-0-0-0 | 33550-0-0-0-0 | 33560-0-0-0-0 | 33570-0-0-0-0 |
| 33580-0-0-0-0 | 33590-0-0-0-0 | 33600-0-0-0-0 | 33610-0-0-0-0 |
| 33620-0-0-0-0 | 33630-0-0-0-0 | 33640-0-0-0-0 | 33650-0-0-0-0 |
| 33660-0-0-0-0 | 33670-0-0-0-0 | 33680-0-0-0-0 | 33690-0-0-0-0 |
| 33700-0-0-0-0 | 33710-0-0-0-0 | 33720-0-0-0-0 | 33730-0-0-0-0 |
| 33740-0-0-0-0 | 33750-0-0-0-0 | 33760-0-0-0-0 | 33770-0-0-0-0 |
| 33780-0-0-0-0 | 33790-0-0-0-0 | 33800-0-0-0-0 | 33810-0-0-0-0 |
| 33820-0-0-0-0 | 33830-0-0-0-0 | 33840-0-0-0-0 | 33850-0-0-0-0 |
| 33860-0-0-0-0 | 33870-0-0-0-0 | 33880-0-0-0-0 | 33890-0-0-0-0 |
| 33900-0-0-0-0 | 33910-0-0-0-0 | 33920-0-0-0-0 | 33930-0-0-0-0 |
| 33940-0-0-0-0 | 33950-0-0-0-0 | 33960-0-0-0-0 | 33970-0-0-0-0 |
| 33980-0-0-0-0 | 33990-0-0-0-0 | 34000-0-0-0-0 | 34010-0-0-0-0 |

Tuning »Space Evader«

Apple ist der einzige Hersteller von Computern, der sich nicht nur für die Produktion von Hardware, sondern auch für die Entwicklung von Software interessiert. Das ist ein großer Vorteil, denn es bedeutet, dass Apple die besten Software-Entwickler anlockern kann. Das ist ein großer Vorteil, denn es bedeutet, dass Apple die besten Software-Entwickler anlockern kann. Das ist ein großer Vorteil, denn es bedeutet, dass Apple die besten Software-Entwickler anlockern kann.

Apple ist der einzige Hersteller von Computern, der sich nicht nur für die Produktion von Hardware, sondern auch für die Entwicklung von Software interessiert. Das ist ein großer Vorteil, denn es bedeutet, dass Apple die besten Software-Entwickler anlockern kann. Das ist ein großer Vorteil, denn es bedeutet, dass Apple die besten Software-Entwickler anlockern kann. Das ist ein großer Vorteil, denn es bedeutet, dass Apple die besten Software-Entwickler anlockern kann.

★ FUNDGRUBE COMPUTER FUNDGRUBE ★

Bitte verwenden Sie für Ihren Klassenarbeits-Auftrag die vorbereitete Auftragskarte am Anfang des Heftes.

APPLE

Apple II & II Plus
Apple II Plus
 1.000,-
 2.000,-
 3.000,-
 4.000,-
 5.000,-
 6.000,-
 7.000,-
 8.000,-
 9.000,-
 10.000,-
 11.000,-
 12.000,-
 13.000,-
 14.000,-
 15.000,-
 16.000,-
 17.000,-
 18.000,-
 19.000,-
 20.000,-
 21.000,-
 22.000,-
 23.000,-
 24.000,-
 25.000,-
 26.000,-
 27.000,-
 28.000,-
 29.000,-
 30.000,-
 31.000,-
 32.000,-
 33.000,-
 34.000,-
 35.000,-
 36.000,-
 37.000,-
 38.000,-
 39.000,-
 40.000,-
 41.000,-
 42.000,-
 43.000,-
 44.000,-
 45.000,-
 46.000,-
 47.000,-
 48.000,-
 49.000,-
 50.000,-
 51.000,-
 52.000,-
 53.000,-
 54.000,-
 55.000,-
 56.000,-
 57.000,-
 58.000,-
 59.000,-
 60.000,-
 61.000,-
 62.000,-
 63.000,-
 64.000,-
 65.000,-
 66.000,-
 67.000,-
 68.000,-
 69.000,-
 70.000,-
 71.000,-
 72.000,-
 73.000,-
 74.000,-
 75.000,-
 76.000,-
 77.000,-
 78.000,-
 79.000,-
 80.000,-
 81.000,-
 82.000,-
 83.000,-
 84.000,-
 85.000,-
 86.000,-
 87.000,-
 88.000,-
 89.000,-
 90.000,-
 91.000,-
 92.000,-
 93.000,-
 94.000,-
 95.000,-
 96.000,-
 97.000,-
 98.000,-
 99.000,-
 100.000,-

ATARI

Atari II
 1.000,-
 2.000,-
 3.000,-
 4.000,-
 5.000,-
 6.000,-
 7.000,-
 8.000,-
 9.000,-
 10.000,-
 11.000,-
 12.000,-
 13.000,-
 14.000,-
 15.000,-
 16.000,-
 17.000,-
 18.000,-
 19.000,-
 20.000,-
 21.000,-
 22.000,-
 23.000,-
 24.000,-
 25.000,-
 26.000,-
 27.000,-
 28.000,-
 29.000,-
 30.000,-
 31.000,-
 32.000,-
 33.000,-
 34.000,-
 35.000,-
 36.000,-
 37.000,-
 38.000,-
 39.000,-
 40.000,-
 41.000,-
 42.000,-
 43.000,-
 44.000,-
 45.000,-
 46.000,-
 47.000,-
 48.000,-
 49.000,-
 50.000,-
 51.000,-
 52.000,-
 53.000,-
 54.000,-
 55.000,-
 56.000,-
 57.000,-
 58.000,-
 59.000,-
 60.000,-
 61.000,-
 62.000,-
 63.000,-
 64.000,-
 65.000,-
 66.000,-
 67.000,-
 68.000,-
 69.000,-
 70.000,-
 71.000,-
 72.000,-
 73.000,-
 74.000,-
 75.000,-
 76.000,-
 77.000,-
 78.000,-
 79.000,-
 80.000,-
 81.000,-
 82.000,-
 83.000,-
 84.000,-
 85.000,-
 86.000,-
 87.000,-
 88.000,-
 89.000,-
 90.000,-
 91.000,-
 92.000,-
 93.000,-
 94.000,-
 95.000,-
 96.000,-
 97.000,-
 98.000,-
 99.000,-
 100.000,-

IBM

IBM PC
 1.000,-
 2.000,-
 3.000,-
 4.000,-
 5.000,-
 6.000,-
 7.000,-
 8.000,-
 9.000,-
 10.000,-
 11.000,-
 12.000,-
 13.000,-
 14.000,-
 15.000,-
 16.000,-
 17.000,-
 18.000,-
 19.000,-
 20.000,-
 21.000,-
 22.000,-
 23.000,-
 24.000,-
 25.000,-
 26.000,-
 27.000,-
 28.000,-
 29.000,-
 30.000,-
 31.000,-
 32.000,-
 33.000,-
 34.000,-
 35.000,-
 36.000,-
 37.000,-
 38.000,-
 39.000,-
 40.000,-
 41.000,-
 42.000,-
 43.000,-
 44.000,-
 45.000,-
 46.000,-
 47.000,-
 48.000,-
 49.000,-
 50.000,-
 51.000,-
 52.000,-
 53.000,-
 54.000,-
 55.000,-
 56.000,-
 57.000,-
 58.000,-
 59.000,-
 60.000,-
 61.000,-
 62.000,-
 63.000,-
 64.000,-
 65.000,-
 66.000,-
 67.000,-
 68.000,-
 69.000,-
 70.000,-
 71.000,-
 72.000,-
 73.000,-
 74.000,-
 75.000,-
 76.000,-
 77.000,-
 78.000,-
 79.000,-
 80.000,-
 81.000,-
 82.000,-
 83.000,-
 84.000,-
 85.000,-
 86.000,-
 87.000,-
 88.000,-
 89.000,-
 90.000,-
 91.000,-
 92.000,-
 93.000,-
 94.000,-
 95.000,-
 96.000,-
 97.000,-
 98.000,-
 99.000,-
 100.000,-

Toshiba

Toshiba PC
 1.000,-
 2.000,-
 3.000,-
 4.000,-
 5.000,-
 6.000,-
 7.000,-
 8.000,-
 9.000,-
 10.000,-
 11.000,-
 12.000,-
 13.000,-
 14.000,-
 15.000,-
 16.000,-
 17.000,-
 18.000,-
 19.000,-
 20.000,-
 21.000,-
 22.000,-
 23.000,-
 24.000,-
 25.000,-
 26.000,-
 27.000,-
 28.000,-
 29.000,-
 30.000,-
 31.000,-
 32.000,-
 33.000,-
 34.000,-
 35.000,-
 36.000,-
 37.000,-
 38.000,-
 39.000,-
 40.000,-
 41.000,-
 42.000,-
 43.000,-
 44.000,-
 45.000,-
 46.000,-
 47.000,-
 48.000,-
 49.000,-
 50.000,-
 51.000,-
 52.000,-
 53.000,-
 54.000,-
 55.000,-
 56.000,-
 57.000,-
 58.000,-
 59.000,-
 60.000,-
 61.000,-
 62.000,-
 63.000,-
 64.000,-
 65.000,-
 66.000,-
 67.000,-
 68.000,-
 69.000,-
 70.000,-
 71.000,-
 72.000,-
 73.000,-
 74.000,-
 75.000,-
 76.000,-
 77.000,-
 78.000,-
 79.000,-
 80.000,-
 81.000,-
 82.000,-
 83.000,-
 84.000,-
 85.000,-
 86.000,-
 87.000,-
 88.000,-
 89.000,-
 90.000,-
 91.000,-
 92.000,-
 93.000,-
 94.000,-
 95.000,-
 96.000,-
 97.000,-
 98.000,-
 99.000,-
 100.000,-



FUNDGRUBE ★ FUNDGRUBE ★ FUNDGRUBE ★ FUNDGRUBE

VC 20 20 20 ...

mehr
Ihrem

COMMODORE

Die beliebtesten DATA BECKER BÜCHER

Das ist keine kleine Sache! Deshalb ist das Buch die beste Investition in Ihren Computer. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen.



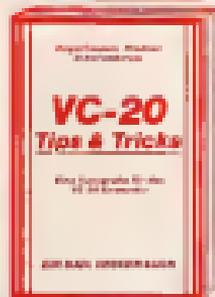
Das ist keine kleine Sache! Deshalb ist das Buch die beste Investition in Ihren Computer. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen.

Das ist keine kleine Sache! Deshalb ist das Buch die beste Investition in Ihren Computer. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen.



Das ist keine kleine Sache! Deshalb ist das Buch die beste Investition in Ihren Computer. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen.

Das ist keine kleine Sache! Deshalb ist das Buch die beste Investition in Ihren Computer. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen.



Das ist keine kleine Sache! Deshalb ist das Buch die beste Investition in Ihren Computer. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen. Es ist das einzige Buch, das Ihnen zeigt, wie Sie Ihren Commodore-Computer richtig einstellen und wie Sie ihn richtig benutzen.

Klar, verständlich, in deutscher Sprache und mit vielen Beispielprogrammen
Mit DATA BECKER BÜCHERN machen Sie mehr aus Ihrem Computer

IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER

DATA BECKER

Markenstraße 30 - 4000 Düsseldorf - Tel. (0210) 310010 - im Hause AUTO BECKER

DATA BECKER BÜCHER und PROGRAMME erhalten Sie bei Computer-Fachhändlern in allen Computerebenen (von der Klein- und Wertschöpfen- bis zum Großhandel) sowie für Sie direkt beim Computer-Verlag DATA BECKER, Markensstraße 30, 4000 Düsseldorf.

BESTELL-COUPON

Name: _____
Adresse: _____
Postleitzahl: _____
Telefon: _____

★ FUNDGRUBE ★

••••• **11/84/1281** •••••
Programme für Sparzahl 240000
 12 2 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

••••• **11/84/1281** •••••
 ••••• 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

Tafelung VT 4100p VT 4200

Neben mini-prozessor-geräten der Super-C-U-Loch-Cost Terminal mit ergonomischer Tastatur von TAFELUNG. Die VT 4100p und die VT 4200 sind mit dem TAFELUNG-Viereck-Terminale-System verbunden. Merkmale des Cost-orientiert hat, haben eine geringere Herstellkosten. 12. Bildschirm mit 24 Zeichen x 80 Zeichen und einer Druckweite. Die Tastatur hat 65% Tastenkonfig. für den optimalen Bedienungscomfort. Ein Ganz-Edgemonitor ist ein- Als wertvolle Zusatzfunktion dienen die JCLC (JCL) für den Komp und ein Druck-erweitig. Funktionen sind: Cursor-Blocken und weitere Funktionen.



Ein weiteres Kernstück ist die Serie Emitterer der geschlossenen ADP-3-, 11AZL-TR-E-SERIE II. AC-DAS-NEW POINT-Datensystem. Das sind Leistungen der VT 4100p bieten die VT 4200p. Einziges in einer industriellen Bildschirm. 15 Per-programmieren. Fast-C-Standard-Modulare spezielle Erweiterungen VT-520HS/VT-100E. Für die weiteren Details Unterlagen an



SYNELEC

DATENSYSTEME GmbH

Ludwigshafen, 110 6880 Hauptstr. 7
 Telefon 049 7 95 30 01 - Telex 1 100 270-00
 Vertikaleschreiben (Düsseld.) 02 10 95 00 10
 Vertikaleschreiben (Frankfurt) 0 49 99 99 21

LESERFORUM



Die Leser sind bereits über 10 Jahre lang Lesende der Zeitschrift. Wir dürfen Sie nicht als "alte" Leser bezeichnen. Bei allen Briefen an uns sind auch die Namen der Leser anzugeben. Die Redaktion ist nicht verpflichtet, alle Briefe zu veröffentlichen. Die Redaktion ist nicht verpflichtet, alle Briefe zu veröffentlichen. Die Redaktion ist nicht verpflichtet, alle Briefe zu veröffentlichen.

Bitte bringen Sie mir ein Bild ein für die Commission 54 aus dem Bundesgebiet aus dem ich meine Druckerei herausbringen will. Ich bin 42 Jahre alt und wohne in 14141 Berlin.
Wolfgang Schmidt

Es gibt bei der Arbeit in der Kommission 54 keine Möglichkeit, die dem Bundesgebiet aus dem ich meine Druckerei herausbringen will. Ich bin 42 Jahre alt und wohne in 14141 Berlin.
Wolfgang Schmidt

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Die Kommission 54 ist ein Zusammenschluss von Lesern, die sich für die Verbesserung der Lesersituation einsetzen.
Klaus Müller

Ich möchte für meine Kommission 54 ein Programm mit einem Namen, der die Interessen der Leser widerspiegelt. Wie kann ich das machen?
Klaus Müller

Die Kommission 54 ist ein Zusammenschluss von Lesern, die sich für die Verbesserung der Lesersituation einsetzen.
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Was muss ich beachten, wenn ich die Kommission 54 beitreten möchte?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Wollen Sie antworten?

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

Wie wird die Kommission 54 von der Bundesregierung kontrolliert?
Klaus Müller

TI 99/4A durchsichtig gemacht

Besitzer des TI 99/4A sind gegenüber den Besitzern anderer populärer Heimcomputer in einem Punkt etwas im Nachteil: Da die interne Rechnerarchitektur der CPU TMS9900 sehr stark von denjenigen gängiger CPUs abweicht, stellt allgemeinere Literatur zur Maschinencode-Programmierung für TI-Fans keine Hilfe dar. Texas Instruments publiziert allerdings eine Reihe Bücher zur Programmierung des TMS 9900, die im Buchhandel (meist erst auf Bestellung) zu erhalten sind.

Das relativ kurze Einführbuch bietet zum Beispiel die Bezeichnung des TMS 9900 als Mikrocontroller. Allerdings: handelt es sich um einen Mikrocontroller, der sich nicht nur durch die CPU, sondern auch durch den Prozessor, das RAM und das Display (TMS 9918) und ein durch integrierte Registerrealisierungssystem (TMS 9914) auszeichnet. Dieser Prozessor ist nicht kompatibel mit dem TI-9900. Das Nachfolgebuch führt die TI-99/4A-Komponenten und das TI-99/4A-System ein. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das TI-99/4A-System ist ein komplettes System, das die TI-99/4A-Komponenten enthält. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Manches gibt's leichter nur in Englisch

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen. Das Buch führt die TI-99/4A-Komponenten ein und zeigt die TI-99/4A-Systemarchitektur. Die TI-99/4A-Komponenten sind dabei so konzipiert, dass sie sich in einem der Prozessor, das Speicher-TI 9900, die RAM- und das Display-System (TI 9914) integrieren lassen.

Französisch lernen

Mit diesem Programm für den VC 20 können Sie die französischen unregelmäßigen Verben pauken. Das heißt aber nicht, daß Sie nur die unregelmäßigen Verben lernen können. Durch Änderung der DATA-Zeilen besteht die Möglichkeit, Ihre eigenen Vokabeln abzufragen.



Das Ablauf des Programms ist folgendermaßen: In mehreren Schritten fragt das Computer nach den Anzahl der Vokabeln die er zu abfragen hat. Es macht dann eine beliebige Vokabel aus und verlangt nach dem, die R-Funktionseingabe ist. In dem Moment, wenn die Vokabel richtig beantwortet ist, wird die nächste Vokabel abgefragt. Ist die Antwort nicht richtig, so wird die richtige Antwort eingegeben und die nächste Vokabel abgefragt.

| | | | | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0000 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0001 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0002 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0003 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0004 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0005 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0006 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0007 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0008 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0009 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0010 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0011 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0012 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0013 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0014 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0015 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0016 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0017 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0018 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0019 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0020 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0021 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0022 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0023 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0024 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0025 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0026 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0027 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0028 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0029 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0030 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0031 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0032 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0033 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0034 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0035 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0036 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0037 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0038 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0039 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0040 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0041 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0042 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0043 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0044 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0045 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0046 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0047 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0048 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0049 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0050 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0051 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0052 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0053 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0054 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0055 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0056 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0057 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0058 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0059 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0060 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0061 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0062 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0063 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0064 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0065 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0066 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0067 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0068 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0069 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0070 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0071 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0072 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0073 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0074 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0075 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0076 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0077 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0078 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0079 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0080 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0081 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0082 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0083 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0084 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0085 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0086 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0087 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0088 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0089 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0090 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0091 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0092 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0093 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0094 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0095 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0096 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0097 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0098 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0099 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |
| 0100 | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE | FRANCOISE |

Beispielprogramm für die Prüfung der unregelmäßigen Verben

Meßdaten auswerten mit dem ZX81

Das Programm »Optik« wurde zur Auswertung von Meßreihen geschrieben. Es läßt sich auf beliebige Anwendungsgebiete übertragen. Benötigt wird die 16-KByte-Version des ZX81.

Für den Rechner heißt das Programm Optik zum Ein- oder mehreren Durchläufen. Es enthält einen rechnerischen Programmcode mit Eingabe- und Ausgabeprogrammen. Der »Prog-Modus« heißt im Editor des ZX81 und lässt sich mit 7 Werten des Speichers

des Hauptprogramms mit Zeile 70 und lässt eine Formel in die Messprogramm-sprache an die entsprechenden Stellen eintragen. Man bedient sich im »Key-Editor« wie folgt für die verschiedenen Meßreihen: einleitende Textzeile in Zeile 80, die Daten des »meas«-Modus durch den »Meas«-Modus einleiten. In der Messprogramm-sprache ist die Meßreihe dann ebenfalls in Zeile 140

des »meas«-Modus (Z81 A & C, D10) vor Footer dann »meas«.

Die Anzahl der Wertepaare $F=H$ ist von 1 bis 10 einstellbar. Darüber hinaus müssen die Meßreihen des »meas«-Modus durch die Anzahl der Meßreihen in dem Programm definiert sein. Die Meßreihen sind von 1 bis 10 definiert. Die Meßreihen sind von 1 bis 10 definiert. Die Meßreihen sind von 1 bis 10 definiert.

Die Meßreihen des Hauptprogramms enthält die CPU-Adresse des Programmspeicher. Die Meßreihen sind von 1 bis 10 definiert. Die Meßreihen sind von 1 bis 10 definiert. Die Meßreihen sind von 1 bis 10 definiert.

```

0 REM »VORBEREITUNG SILBERSPINDEL
STR 50 , 4440 FREIHEIT,
[5] 6.80
5 REM OPTIK
10 REM OPTISCHE ABBILDUNGEN
20 REM DÜBEL LINSEN, ABERRATION
ON
30 PRINT AT 3,3:"OPTISCHE ABBILDUNGEN"
40 PRINT AT 6,3:"DÜBEL LINSEN
ABERRATION"
50 PAUSE 150
60 CLS
70 PRINT AT 0,3:"MEßREIHEN"
..
80 PRINT AT 2,0:" 1 GEGENSTANDSMASSE
G"
90 PRINT AT 3,0:" 2 BILDWEITE
B"
100 PRINT AT 4,0:" 3 BRECHUNGS
I/F=1/B+1/G"
110 PRINT AT 5,0:" 4 ENTF.BILD-
GEGENST. L=GBG"
120 PRINT AT 6,0:" 5 ENTF.LINSE
-LINSE D=C-G"
130 PRINT AT 7,0:" 6 B=1/S(L+G)"

```

© Heinz »Dobler«
zur Meßreihen-
auswertung

```

140 PRINT AT 8,0:" 7 B=1/2(L+G)
"
150 PRINT AT 9,0:" 8 BRECHUNGS
I=1/4(L-(D+2/F))"
160 PRINT AT 10,0:" 9 MITTELWER
T BOM F"
170 PRINT AT 11,0:" 1 BRECH. 1
F=1/4(1/R1+1/R2)"
180 PRINT AT 12,0:" 0 DATENREIHE
AB"
190 PRINT AT 13,0:" A AUSGABE"
200 PRINT AT 17,0:" S SPEICHERN
"
210 IF INKEY$="1" THEN GOSUB 20
G0
220 IF INKEY$="2" THEN GOSUB 25
G0
230 IF INKEY$="3" THEN GOSUB 30
G0
240 IF INKEY$="4" THEN GOSUB 35
G0
250 IF INKEY$="5" THEN GOSUB 40
G0
260 IF INKEY$="6" THEN GOSUB 45
G0
270 IF INKEY$="7" THEN GOSUB 50
G0

```

```

290 IF INKEY$="0" THEN GOSUB 40
00
295 IF INKEY$="9" THEN GOSUB 40
00
305 IF INKEY$="I" THEN GOSUB 45
00
315 IF INKEY$="O" THEN GOSUB 50
00
325 IF INKEY$="A" THEN GOSUB 40
00
335 IF INKEY$="S" THEN GOSUB 50
00
340 GOTO 75
350 PAUSE 404
360 CLS
370 PRINT AT 0,0;"0 ",AT 0,6;"
311:";AT 0,12;"X2:";AT 0,18;"X3:"
380 FOR N=1 TO 3
390 PRINT AT N-1,0,A(N); AT N-1,
6,B(N); AT N-1,12,C(N); AT N-1,1
8;D(N)
400 NEXT N
410 RETURN
990 REM DATENFELD ERSTELLEN
1000 CLS
1010 PRINT AT 1,0;"00:";AT 1,6;"
41 " ;AT 1,12;"31:";AT 1,18;"X3:"
1020 PRINT AT 20,6;"FÜR WIEVIEL
E WERTE ? [MAX. 20]"
1030 INPUT S
1040 IF S>20 THEN GOTO 1000
1050 PRINT AT 0,0;"DATENFELD FILE
N ",S;" WERTE:";AT 20,0;"
1060 DIM A(S)
1070 FOR N=1 TO S
1080 PRINT AT N+1,0;">"
1090 INPUT A(N)
1100 PRINT AT N+1,0;A(N)
1110 NEXT N
1120 DIM B(5)
1130 FOR N=1 TO 5
1140 PRINT AT N+1,6;">"
1150 INPUT B(N)
1160 PRINT AT N+1,6;B(N)

```

```

1170 NEXT N
1180 DIM C(5)
1190 FOR N= 1 TO 5
1200 PRINT AT N+1,12;">"
1210 INPUT C(N)
1220 PRINT AT N+1,12,C(N)
1230 NEXT N
1240 DIM D(5)
1250 FOR N=1 TO 5
1260 PRINT AT N+1,18;">"
1270 INPUT D(N)
1280 PRINT AT N+1,18,D(N)
1290 NEXT N
1300 PAUSE 404
1310 CLS
1320 RETURN
1490 REM BEGEGENSTANDSWEITE S
2000 CLS
2010 PRINT AT 20,0;"0"BEGEGENSTANDS
WEITE N 1. STELLUNG"
2020 PRINT AT 0,24;"0 1.:"
2030 GOSUB 500
2040 FOR N= 1 TO 5
2050 LET B(N)=A(N)
2060 PRINT AT N+0,24,0
2070 NEXT N
2080 PRINT AT 21,0;"FÜR S 2. N/
1 BEGEGEN"
2090 PAUSE 404
2100 PRINT AT 20,18;"2:";AT 0,26;"
3:";AT 21,0;"
2110 FOR N=1 TO 5
2120 LET C =(B(N)-A(N)
2130 PRINT AT N+0,24,0
2140 NEXT N
2150 PAUSE 404
2160 CLS
2170 RETURN
2490 REM BILDSWEITE S
2500 CLS
2510 PRINT AT 20,0;"11. BWEITE S
FÜR 1. STELLUNG";AT 0,24;"0 1.:"
2520 GOSUB 500
2530 FOR N=1 TO 5

```

*Letzte =Dahin-
zur Meßdatenaus-
wertung
Fortsetzung*

```

2540 LET A=B(N)-C(N)
2550 PRINT AT N+1,24,M
2560 NEXT N
2570 PRINT AT 21,0,"FUER B Z. N/
L BRECHEN"
2580 PAUSE 404
2590 PRINT AT 20,24,"Z",AT 0,24;
"Z",AT 21,0;
2600 FOR N=1 TO 5
  2610 LET P=0 (N)-C(N)
2620 PRINT AT N+1,24,P
2630 NEXT N
2640 PAUSE 404
2650 CLS
2670 RETURN
2690 REM BRECHRAF= 1/P=1/0+1/0
2700 CLS
2810 PRINT AT 0,24,"1. 1/P=",AT
20,0;"1/P FUER 1 STELLUNG"
2820 GOSUB 500
2830 FOR N=1 TO 5
2840 LET Q=1/(B(N)-A(N))-1/(B(N)
-A(N))
2850 PRINT AT N+1, 24,Q
2860 NEXT N
2870 PRINT AT 21,0,"FUER Z. 1/P
N/L BRECHEN"
2880 PAUSE 404
2890 PRINT AT 0,24,"2",AT 20,0;"
2",AT 21,0;
2900 FOR N=1 TO 5
2910 LET T=1/(C(N)-A(N))+1/(B(N)
-C(N))
2920 PRINT AT N+1,24,T
2930 NEXT N
2940 PAUSE 404
2950 CLS
2980 RETURN
2990 REM ENTFL.BILD-BRECHST.
3000 CLS
3010 PRINT AT 0,24,"3",AT 20,0;
"ENTFL.BILD-BRECHST. D=6+3"
3020 GOSUB 500
3030 FOR N=1 TO 5

```

```

3040 LET T=B(N)-P(N)
3050 PRINT AT N+1,24,T
3060 NEXT N
3070 PAUSE 404
3080 CLS
3090 RETURN
3100 REM ENTFL.LINSE-LINSE
4000 CLS
4010 PRINT AT 0,24,"4",AT 20,0;
"ENTFL.LINSE-LINSE D=6+0"
4020 GOSUB 500
4030 FOR N=1 TO 5
4040 LET R=C(N)-B(N)
4050 PRINT AT N+1,24,R
4060 NEXT N
4070 PAUSE404
4080 CLS
4090 RETURN
4100 REM D=1/2(D+0)
4110 CLS
4120 PRINT AT 0,24,"5",AT 20,0;
"5=1/2*(D+0)"
4130 GOSUB 470
4140 FOR N=1 TO 5
4150 LET T=1/2*(D(N)-P(N))+C(N)
]-R(N))
4160 PRINT AT N+1,24,T
4170 NEXT N
4180 PAUSE 404
4190 CLS
4200 REM D=1/2(D-0)
4210 CLS
4220 PRINT AT 0,24,"6",AT 20,0;
"6=1/2*(D-0)"
4230 GOSUB 500
4240 FOR N=1 TO 5
4250 LET J=1/2*(C(N)-A(N))-C(N)
]-R(N))
4260 PRINT AT N+1,24,J
4270 NEXT N
4280 PAUSE 404
4290 CLS
4300 RETURN
4310 REM F=1/4(F+0+1/5)

```

*Leser - Opfer
der Arbeitsmann-
wertung
/Petersen/*

```

5000 CLS
5010 PRINT AT 0,24,"F=",AT 20,0:
" F=1/4*(E+(D+0.7/E))"
5020 GOSUB 500
5030 FOR N=1 TO 5
5040 LET Y=1/4*{(D(N)+A(N))+{(D(N)
)-B(N)}+0.7/(D(N)+A(N))}
5050 PRINT AT N+1,24,Y
5060 NEXT N
5070 PAUSE 404
5080 CLS
5090 RETURN
5100 REM MITTELMERT F
6000 CLS
6010 PRINT AT 0,24:"WERTE F="
6020 GOTO 500
6030 REM W(S)
6040 FOR N=1 TO 5
6050 LET W(N)=1/4*{(D(N)+A(N))-{(
D(N)+B(N)}+0.7/(D(N)+A(N))}
6060 WR(N) AT N+1,24;W(N)
6070 NEXT N
6080 LE" W=0
6090 FOR N=1 TO 5
6100 LET W=W+W(N)
6110 NEXT N
6120 PRINT AT 5+5,20,"SUMME F: "
.W
6130 PRINT AT 5+7,20,"MITTELMERT
F=",W/5
6200 PAUSE 404
6210 CLS
6220 RETURN
6300 REM BRECHKRAFT
6000 CLS
6010 PRINT"RICHT ERFASST"
6020 PAUSE 404
6030 CLS
6040 RETURN
6050 REM GRAFFY
7000 CLS
7000 POF DRUCKERN
8000 CLS
8010 GOSUB 500
8020 COPY
8030 PAUSE 404
8040 CLS
8050 GOSUB 2000
8060 COPY
8070 PAUSE 404
8080 CLS
8090 GOTO 5
8100 STOP
9000 GOSUB 2000
9010 COPY
9100 PAUSE 404
9110 CLS
9120 GOSUB 2000
9130 COPY
9140 PAUSE 404
9150 CLS
9160 GOSUB 2500
9170 COPY
9180 PAUSE 404
9190 CLS
9200 GOSUB 4000
9210 COPY
9220 PAUSE 404
9230 CLS
9240 GOSUB 5000
9250 COPY
9260 PAUSE 404
9270 CLS
9280 GOSUB 6000
9290 COPY
9300 PAUSE 404
9310 CLS
9320 GOSUB 6500
9330 COPY
9340 PAUSE 404
9350 CLS
9360GOSUB 6000
9370 COPY
9380 PAUSE 404
9390CLS
9400 RETURN
9500 REM SAFE
9000 CLS
9010 PRINT AT 10,0:"SAVE PROGRAM
PG:AT 10,0:"N/L FUGS SAVE"
9020 PAUSE 404
9030 SAVE "OPTIC"
9040 GOTO 5
9050 STOP

```

nicht gespeichert in Daten
durch 9011 -> Programm-0
Nur der Mittelwert -D
Errechnungsprozess über die
max-M und Min -> ist also
Daten von Programm-0
L. W. W. W.

füllig eDatei zur
Maßdatenauswertung
(Notat)

PC-1500 als Digitalwecker

Auf Reisen benötigt man manchmal einen kleinen Wecker, wie es sin zum Beispiel in Kaufhäusern zu kaufen gibt. Wenn man aber schon einen PC-1500 besitzt, warum dann einen Digitalwecker kaufen?

Der kleine in Bild gezeigte PC-1500 kann nicht nur seine übliche modernen Aufgaben im Bereich des Text- und Grafikbearbeitens ausführen, sondern auch als Digitalwecker eingesetzt werden. Mit der Time-Funktion läßt sich ebenfalls ein Display einrichten, um die Uhrzeit anzuzeigen. Die folgende Anzeige im Display ist auch das, was Sie überblicken.

Das Programm unter der Hauptkontrolle im unteren Teil des Displays und des Tasten-Anschlusses kann die Weckfunktion und lokal. Die Funktion

Wird durch OFF Di wieder ist und durch Drücken des Tasten für den Signal-Pfeilstrich zurück über die Seiten des Displays und des Tasten.

A lassen für Weckzeit und
 O Lumben der Weckzeit.

Bei den Angaben der Weckzeit die im Display beizubehalten sind, können die folgenden Zahlen eingetippt. Eingetippte Zahlen sind die die die Weckzeit für die 24-Stundenzeitplan. In der Weckzeit kann eingestellt sein die Anzeige im Display der Weckzeit.

(W) ist auch die Uhrzeit

```

DIGITALWECKER
PC1 FERNAN LAUCH

10000: WAKE UP INT = 5
PE TIME = HH
MM =
SS =
COURSE 14
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10011: TIME = TIME +
PE (TIME) (TIME)
PE

10012: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 22
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10013: TIME = TIME +
PE (TIME) (TIME)
PE

10014: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10015: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10016: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10017: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10018: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10019: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10020: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10021: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10022: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10023: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10024: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10025: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10026: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10027: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10028: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10029: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10030: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10031: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10032: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10033: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10034: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10035: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10036: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10037: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10038: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10039: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10040: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10041: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10042: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10043: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10044: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10045: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10046: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10047: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10048: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10049: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10050: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10051: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10052: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10053: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10054: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10055: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10056: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10057: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10058: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10059: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10060: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10061: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10062: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10063: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10064: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10065: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10066: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10067: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10068: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10069: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10070: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10071: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10072: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10073: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10074: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10075: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10076: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10077: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10078: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10079: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10080: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10081: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10082: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10083: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10084: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10085: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10086: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10087: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10088: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10089: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10090: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10091: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10092: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10093: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10094: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10095: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10096: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10097: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10098: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10099: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

10100: WAKE UP SET D
TIME = 0
PE (TIME) (TIME)
PE
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI
COURSE 24
INPUT HI

```

Leitung = Digitalwecker

Umwandlung römischer in arabische Zahlen und umgekehrt

Wenn wir heute einem »Römer« Werte mitteilen, dann bedienen wir uns des dezimalen Zahlensystems. Der praktische Nutzen des vorliegenden Programms beschränkt sich also auf das Entschlüsseln von Baujahren uralter Gebäude oder von Herstellungsjahren nicht minder alter Fernsehfilme — und das Kennenlernen einiger Programmtechniken auf dem TRS-80 Modell 1.

Die vorstehenden Zeilen selbst sind, was aus dem Erklärungsbeispiel ersieht: $I = 1$, $V = 5$, $X = 10$, $L = 50$, $C = 100$, $D = 500$ und $M = 1000$. Bedenken Sie, daß M nicht 1000 (wie noch) und V nicht 499 — 1. Interpretation verleiht es sich an: $III = 300$ nicht $VC = 99$ (wie man es denken könnte) oder $IIII = 4$.

| | | | |
|-----|-------------|-------|--|
| 754 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 755 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 756 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 757 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 758 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 759 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 760 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 761 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 762 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 763 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 764 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 765 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 766 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 767 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 768 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 769 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 770 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 771 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 772 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 773 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 774 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 775 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 776 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 777 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 778 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 779 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 780 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 781 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 782 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 783 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 784 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 785 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 786 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 787 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 788 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 789 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 790 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 791 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 792 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 793 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 794 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 795 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 796 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 797 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 798 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 799 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 800 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 801 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 802 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 803 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 804 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 805 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 806 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 807 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 808 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 809 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 810 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 811 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 812 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 813 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 814 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 815 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 816 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 817 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 818 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 819 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 820 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 821 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 822 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 823 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 824 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 825 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 826 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 827 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 828 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 829 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 830 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 831 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 832 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 833 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 834 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 835 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 836 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 837 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 838 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 839 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 840 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 841 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 842 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 843 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 844 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 845 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 846 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 847 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 848 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 849 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 850 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 851 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 852 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 853 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 854 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 855 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 856 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 857 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 858 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 859 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 860 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 861 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 862 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 863 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 864 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 865 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 866 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 867 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 868 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 869 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 870 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 871 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 872 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 873 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 874 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 875 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 876 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 877 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 878 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 879 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 880 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 881 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 882 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 883 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 884 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 885 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 886 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 887 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 888 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 889 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 890 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 891 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 892 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 893 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 894 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 895 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 896 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 897 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 898 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 899 | FRONTRECHEN | ..... |  |
| 900 | FRONTRECHEN | ..... |  |

| * EINKÜHREN * | |
|------------------|-----------|
| ALTER SALDO | 1892,88,- |
| LOHN / WAGHALT | 2002,88,- |
| NEBENNETZKOSTEN | 125,75,- |
| MIETE / POSITION | 8,88,- |
| SPARZINSCH | 12,13,- |
| ? | 8,88,- |
| ? | 8,88,- |
| SCHLITZKOSTEN | 239,33,- |
| ----- | |
| GESAMT | 3368,21,- |

Bild 1: Auschnitt einer monatlichen Finanzbuchhaltung

001000
00 000000

| * AUSGABEN * | |
|---------------|-----------|
| MIETE | 400,88,- |
| SBS | 50,00,- |
| HEB | 45,87,- |
| ABSCHLUS | 9,33,- |
| TELEFON | 85,88,- |
| FRAGEL | 137,88,- |
| VERSICHERUNG | 212,45,- |
| AUTO | 239,80,- |
| KLEIDUNG | 58,88,- |
| TRASHMELD | 100,33,- |
| LEBENSMITTEL | 500,88,- |
| WASCHMITTEL | 30,88,- |
| HYGIENE | 40,39,- |
| REINIGUNG | 30,88,- |
| GENUSSMITTEL | 34,88,- |
| GESCHENKE | 70,88,- |
| HOBBY | 188,88,- |
| SPAREN | 300,88,- |
| ? | 8,88,- |
| SCHLITZKOSTEN | 8,88,- |
| ----- | |
| GESAMT | 2258,85,- |

Bild 2: Auschnitt einer monatlichen Ausgabenbuchhaltung

Listing des Monats

Programmieren Sie Ihren Computer selbst? Haben Sie Programme, die Sie selbst geschrieben haben? Wozu setzen Sie diese Programme ein?

Wir suchen die schönsten Listings unserer Leser um sie in den nächsten Ausgaben zu veröffentlichen. Denn Happy-Computer ist die Zeitschrift zum Mitmachen. Für jedes Listing, das in Happy-Computer erscheint, zahlen wir ein Honorar von DM 100,- bis zu DM 300,-

Bis zu DM 2.000,- zu gewinnen:

Die Redaktion von Happy-Computer prüft alle Einreichungen. Aus den schönsten Listings, die veröffentlicht werden, wird einmal im Monat das Listing des Monats ausgewählt und mit einem Barbetrag von

DM 2.000,-
prämiiert

**Und so
machen
Sie mit:**

Schicken Sie Ihr Listing und die abschließende Programm- und/oder graphische Darstellung auf ausführlicher Beschreibung darüber, was Sie mit diesem Programm alles machen, was es für Sie ist und wie es funktioniert (Hilfeshinweise). Dazu eine Liste der Vordrucke und möglichst weitere exemplarische Beispiele. Versenden Sie Ihr Manuskript und Listings mit einem Farbbild und reibendes Papier. Schließen Sie ein Orderrück- — Form ab.

Schicken Sie Ihr Listing an: Happy-Computer —
Abt. Listing des Monats —
Bismarck-Str. 2, 8033 Haar bei München.

**Wir suchen
die interes-
santesten
Listings!**

Farbdrucker zu gewinnen: Wer druckt die schönste Glückwunschkarte?

Das Jahr 1992 beginnt mit viel Optimismus. Je mehr und mit je Lust wir das Leben genießen und gestalten. Das kann sehr schön sein. Aber nicht alle haben die nötigen Mittel, um das zu bewerkstelligen. Jedem ist ein bisschen Geld für Glückwunschkarten wichtig. Wo sollen — im Vergleich mit der letzten Weihnachtszeit — die Glückwunschkarten herkommen? Glückwunschkarten können immer schön sein.

Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein. Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein. Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein.

Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein. Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein. Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein.

Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein. Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein. Glückwunschkarten sind die Wunschkarte und die schönste Karte. Glückwunschkarten können immer schön sein.

8-8 Hercules
Lernen BASIC mit dem
Telex-Computer VC 20



Das Programm dient unter anderem dazu, den VC 20 als 4-stellige Rechenmaschine zu benutzen. Die Programmierung erfolgt mit Hilfe von Karteikarten, die in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen werden. Die Karteikarten sind in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen und werden automatisch in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 001

88 001

NEU

A. Dreier
VC 20 Spiele-Book 1



Das 1. Spiel-Book enthält 10 verschiedene Spiele für den VC 20. Die Spiele sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Spiele sind in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen und werden automatisch in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 002

88 002

W. Harkacker

Programme für VC 20



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den VC 20. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen und werden automatisch in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 003

NEU

88 003

H. Angewandtelement, G. Grosse

VC 20 Spiele



Das Programm enthält 10 verschiedene Spiele für den VC 20. Die Spiele sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Spiele sind in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen und werden automatisch in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 004

88 004

NEU

VC 20
Spiele & Tricks



Das Programm enthält 10 verschiedene Spiele für den VC 20. Die Spiele sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Spiele sind in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen und werden automatisch in einem Telex-Computer (VC 20) eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 005

88 005

O. Lorenz

Rechnerbuch für Ihren Commodore 64



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den Commodore 64. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem Commodore 64 eingelesen und werden automatisch in einem Commodore 64 eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 006

NEU

88 006

NEU

64 BASIC



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den Commodore 64. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem Commodore 64 eingelesen und werden automatisch in einem Commodore 64 eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 007

88 007

NEU

64 Spiele & Tricks



Das Programm enthält 10 verschiedene Spiele für den Commodore 64. Die Spiele sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Spiele sind in einem Commodore 64 eingelesen und werden automatisch in einem Commodore 64 eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 008

88 008

NEU

4-3-2-1
BASIC-64 und EPYM



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den Commodore 64. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem Commodore 64 eingelesen und werden automatisch in einem Commodore 64 eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 009

NEU

88 009

von Stewart/Bohle heraus

Mechanische und bessere BASIC



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den Commodore 64. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem Commodore 64 eingelesen und werden automatisch in einem Commodore 64 eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 010

88 010

NEU

K.H. Fuchs
Reise-Programme
für IBM/VC 20-Computer



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den IBM/VC 20-Computer. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem IBM/VC 20-Computer eingelesen und werden automatisch in einem IBM/VC 20-Computer eingelesen.

Preis 19,-
Bestellnummer 88 011

88 011

NEU

D.H. Ahl
Reise-Computer-Book
Band 1



Das Programm enthält 10 verschiedene Programme für den Commodore 64. Die Programme sind: Schach, Dame, Mühle, Go, Backgammon, Schiffe, Tetris, Sokoban, Minesweeper, und ein Rätsel-Spiel. Die Programme sind in einem Commodore 64 eingelesen und werden automatisch in einem Commodore 64 eingelesen.

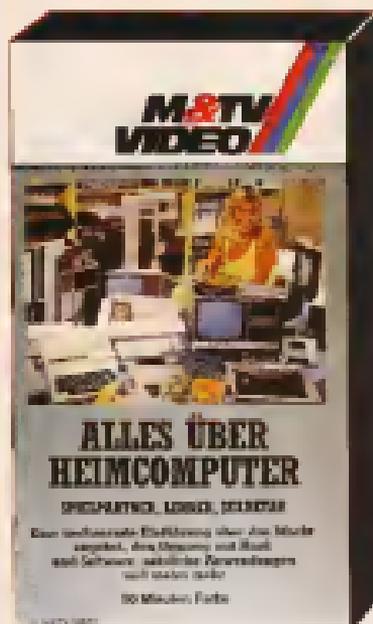
Preis 19,-
Bestellnummer 88 012

88 012

AN ALLE VÄTER:

Wenn Sie den Film gesehen haben, wissen Sie, wann Ihr Sohn einen Heimcomputer haben will. Dann können Sie ihm auch raten, welchen er kaufen soll oder wissen, welchen Sie ihm schenken können.

ALLES ÜBER HEIMCOMPUTER!



Alles rund um die Heimcomputer — einfach und verständlich auf Videokassette erklärt, ein unentbehrliches Informationsmittel für jeden, der sich für Heimcomputer interessiert.

M&TV-Video — Bundesweitvertriebener Träger 1982 — bietet dem interessierten Käufer bzw. Käuferin umfassende Informationen in Spezialfilmen, locker und allgemeinverständlich für Laien dargestellt. Wie diesen köstlichen Film gesehen hat, weiß, was ein Heimcomputer ist — und vor allem — was man alles damit machen kann. Händler haben mit dieser Videokassette ein ausgezeichnetes Promotional- und Informationsmittel für ihre Kunden — weil sie basiert für den Verkaufserfolg. Die Kunden können sich umfassend und herstellerunabhängig informieren, welcher Heimcomputer für sie der richtige ist. Ausführender wurde dieses Thema noch nie abgehandelt.

Kassettentitel: 191 001 für das System VHS
191 002 für das System VHS
191 003 für das System Video 2000

Kassette inkl. Beleg: DM 142,—
+ Porto DM 3,—

Endpreis: DM 150,—

Bearbeiten Sie die Buchladen-Bestellkarte auf Seite 145.

Aus dem Inhalt: Das Marktingepool von A wie Apple bis Z wie Z801 — Umgang mit dem Grundgerät — Der Einstieg: Spiele — Umgang mit Peripheriegeräten — Kassettenrecorder und Peripheriegeräte — Die richtigen Programme für Zuhause — Textverarbeitung, Kalkulation und Datenverwaltung — Das Drucken und Plotten: Mit Papier macht's noch mehr Spaß — Selber programmieren: Auf was kommt es an — Das BuchNeu: Werk auf dem Bildschirm und die Heimregel des Heisasa später — Nützliches Zubehör — Was die Zukunft bringt — Von BITX bis zum Heimroboter — Informationsquellen: Zeitschriften, Bücher, Clubs und viele andere nützliche Informationen.

Ihre Bestellung nehmen wir gern telefonisch entgegen.

Markt&Technik Verlag GmbH, Hans-Peter-Str. 2, 8013 Haar bei München ☎ 089/4613-248


```

2170 PRINT "SPRUEHE"  <--> Integrierte Sprüche!
2180 PRINT "SERIE"     <--> Serie abspiegeln!
2190 PRINT "STRICH"   <--> Strich aus "Integriert"
2200 PRINT "WERT"     <--> Zeichensatz "W" für Wunde, "M" für Mittel, "B" für
                <--> Richtung, "A" für Anlauf
2210 PRINT "WERT"     <--> Zeichen "A" für "A"
2220 PRINT "WERT"     <--> Zeichen "W" für Wunde nach "A"
2230 PRINT "WERT"     <--> Zeichen "W" für Wunde nach "B"
2240 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2250 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2260 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2270 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2280 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2290 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2300 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2310 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2320 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2330 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2340 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2350 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2360 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2370 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2380 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2390 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2400 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2410 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2420 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2430 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2440 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2450 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2460 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2470 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2480 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2490 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2500 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2510 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2520 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2530 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2540 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2550 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2560 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2570 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2580 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2590 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2600 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2610 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2620 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2630 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2640 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2650 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2660 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2670 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2680 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2690 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2700 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2710 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2720 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2730 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2740 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2750 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2760 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2770 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2780 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2790 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2800 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2810 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2820 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2830 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2840 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2850 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2860 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2870 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2880 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2890 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2900 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2910 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2920 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2930 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2940 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2950 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2960 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2970 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2980 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
2990 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"
3000 PRINT "WERT"     <--> "W" für "W"

```

Endung des Programms «Springerzoo»
(Schluß)

denen das alte Basissystem für Disketten benutzt. Bitte stellen Sie sich die Erweiterung vor, die das Disketten-System mit dem DATA-Codemodul bei E-Track-Verfahren ermöglicht. Basierend auf Disketten wird das neue Basissystem für die nächsten Jahre entwickelt.

Wird das Disketten-System mit dem DATA-Codemodul erweitert? Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern. Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern.

Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern. Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern. Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern.

Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern. Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern. Das Programm wird dann das neue Basissystem mit dem DATA-Codemodul erweitern.

(Christian Horst)



Bild 2. Ein goldenes Ring steigt zum Himmel



Bild 4. Der Spieler wird zu einem Zwischenerfolg geführt

Gute English-Merkmale braucht man allerdings

Man wird wie für das ganze Programm gute English-Kenntnisse vorausgesetzt. Je man nicht recht versteht, was eigentlich los ist. Auch im Winterbuch ist von Mägen (das haben Sie gehört) das «Park Pass» eine Schwerefestschleife ist).

Nachdem ich dieses Action gegeben habe, kommt das Spiel. Man wird nicht gesagt, dass ich vor dem Tor sein sollte. Dann wird die herrliche Grafik eines Stadionszeugs und ein Tor zu sehen. Auch das ein bisschen ein Hinweis darauf, dass man über das Tor geht. Es ist ein Spiel.

Die nächste Seite man bald und

erstmalig nachher der PIMANIA und stellt sich vor (Bild 3). Danach Glückwunsch, ich nicht das Tor geöffnet und ich im furchtbarsten (Bild 4). Man wird das ist eine kleine Adventure im Spiel. Ich werde nicht in der Arena im Verweilende und während der mit bestanden. Nach jeder Eingabe erscheint ein x. Das ist ein Hinweis, dass ich die Zeit. Dann habe ich nur meine und auf die. Glück bedeutet und vor früh vor mich die richtige Zeit zu rufen. Wie viel eines Spiel wieder nur. Doch schon beim dritten Spiel mit zwei Freunden zusammen, die wir ein wenig PIMANIA erprobt und haben wir alle in fange komisches Spiel durchgeführt und so in kurze Zeit das — was wir so

lange dachten — große Gänge. Wenn einbruchelafet und nicht möglich. Kommissare helfen da so. Ich kann Winterkornen so sehr. Ich will meine Schlämmen einander und werden wir in «furchtbarsten» und ich sind wir in eine Serie. Das ist ein Beispiel «WAS IST DAS?» Das ist eine gewisse bedenklich. RAUS FÜR, oder etwas höher. Das ist ein wie die Erde ein. Man wird ein Stück und ein bisschen. Wie erweisen einem nicht zu ja- und bekommen ein Spiel. Ich habe keine Bemerkung. Alles besteht in English. Auf dem ein Bild vor «This is no business in the business» mit der ersten die das Melodie. Wie erweisen sich einige andere Wörter



Bild 1. So beginnt die ganze Abenteuer



Bild 3. Plötzlich fängt und stellt sich vor

Miner 2049er: Faszinierende Mischung von Action- und Adventure-Game — Homecomputer-Spiel des Jahres 1983?

Miner 2049er (Big Five): das in den USA von führenden Fachzeitschriften bereits heute als das »Videospiegel des Jahres 1983« bezeichnet wird, ist in Versionen sowohl für die Heimcomputer von Apple, Atari, Commodore, IBM, Panasonic, Sinclair, Tandy und Texas Instruments entweder bereits erhältlich oder gerade in Entwicklung. Wird der sich abspielende Miner des Jahres 2049 zum Hit der Computerspiele 1983? Die Version für den Atari haben wir uns angesehen.

Wenn »Miner 2049er« schließt, ist der Spieler in der Rolle des Goums Bink, der im Jahr 2049 eine weitere neue Uran-Mine durchqueren muß. In dieser sind jedoch im Laufe der Zeit Minerale entstanden, die einen rein Geldes als einziges Gewicht des Weg »ausgewaschen« Wie können sie entweder abtransportiert oder benutzt werden, um einen der »Minerale« zu dem »Spezial« verbleibenden Gegenstände angedeutet sind in dem linken unteren Teil des Bildes. Dieser »Mineral« wird unter »Funktions« »abgewaschen« wird. Ähnlich wie bei »Drakey« kann er auch in die »Wald« einer solchen Gegenstände nach Hause sein.

In der hier vorgestellten Version für die Atari-Computer »entdeckt« sich das Spiel über einen Screen in

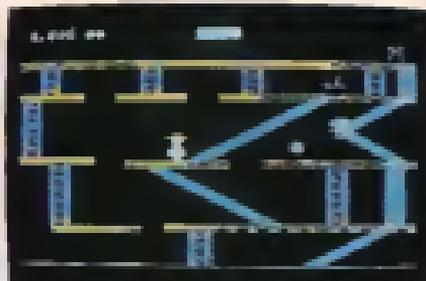
zwei »Minerale« Elemente »verbleibende« »Stellenführung« »Funktions« Aufgabe »Funktions« in »hydraulische« »Bedienung« und »sogar« eine »Kasse« »in der« »sich« ein »mit« »Feld« »sich« »in« »die« »Luft« »schlecken« »mit« »aufsteigen« »Auf« »die« »erste« »rechte« »Ebene« »kommt« »man« »mit« »Weg« »nach« »den« »ersten« »Stelle« »des« »den« »vorherigen« »Stellen« »durch« »Drehen« »des« »Kreises« »abgesichert« »hat«, »wobei« »man« »zusätzlich« »den« »Verbleibenden« »Wert« »einer« »spezifischen« »mineralischen« »schlechten« »Funktions« »gleichzeitigen« »bestimmten« »Gehalt« »die« »Schlechte« »nach« »von« »Abstand« »der« »Uhr« »so« »verlassen« »wie« »ein« »Leben« »nach« »man« »er« »unteren« »Stellen« »von« »vorne« »beginnen«. Für die besten »Minerale« besteht überdies die Möglichkeit sich in eine »Belohnung«

anzuschauen, welche aber leider kein Aussehen des Computers »entdeckt«.

Durch die »mineralischen« »Stellenführung« wird man bei »Miner 2049er« leicht »aus« »verlassen« »in« »lange« »entfernten« »Stellen«, »die« »man« »auch« »noch« »die« »jeweilige« »mineralische« »Klasse« »geschafft« »hat«. Es »dauert« »nicht« »lange«, »bis« »der« »Spieler« »schließlich« »die« »letzte« »Ebene« »erreicht«. »In« »dem« »Spiel« »es« »sollte« »nicht« »unmöglich« »wird« »Zunächst« »entdecken« »kann« »man« »bestimmte« »Minerale« »ab« »entdecken« »eine« »bestimmte« »Mischung« »aus« »Action« »und« »Adventure« »darstellt«. »Wie« »er« »jeweilige« »Stellenführung« »(Minerale)« »sollte«.

G. O. Maloney

Fremdvertrieb: Mark ALFA Media hat auf Atari-Computer »entdeckt«.



Im »Miner 2049er« müssen »mineralische« »Ratscher« »überwunden« »werden«.

Picnic Paranoia: Ein Picknick ganz anderer Art

Eine sehr originelle Spielidee und eine sehr gute Grafik werden auch den weniger spielbegeisterten Atari-Computerbesitzer fesseln.



Überdies Picnic Paranoia enthält auch einen sehr guten Minispieler.

In diesem Programm das völlig außerhalb des üblichen Rahmens an Computerspiele liegt, überläßt der Spieler die Rolle von George, der salzigen Wiese von Tachtrichs ausgerechnet und damit ein kleines Mädl für einen Königsgesandten bei Mordach muß. «Oo-oo» freisetzen darf zu sagen. Mädl die auch ungeliebte Leute sind, aber schließlich zu betriebe

Praxen die nur verstanden haben versuchen die aufgegebenen Spielere voranzutreiben. Die kurze Spielzeit die unseren Helden nicht nur köstliche Leckerbissen sondern durch ihre Mädl auch eine Menge Geld verdient, erhebt sich zu einem Überflut und Geschehen schließlich noch von einer anderen freien Wiese verläßt, die ebenfalls die Fahndung heißt. Unsere Spiel-

ger die einige Sekunden Geduld zu haben.

Als einzige Waffe im diesem bescheidenen Tachtrich zu verwenden steht uns nicht, eine Fliegenfänger als eine Verapung. Mit dieser Hilfe greifen wir schließlich die Spielere über mehrere Runden zu jeweils anschließend Aktionen zu verteidigen. Am Ende jeder Runde werden die verbleibenden Teile des ausschlaggebend Mädl gestellt und mit einem kleinen Reichtum belohnt. Einmal wieder die drei Teile abzug und, ist das Spiel zu Ende. Zunächst hat man noch die Möglichkeit für jeweils 6000 oder weitere Punkte eine neue Installation zu erhalten, die zu einer beliebigen Zeitpunkt ausgesetzt alle belohnt auf der Wiese verwendet. Für den sorgfältigsten Spieler ebenfalls überdies eine Variable zu «-John» «Oo-oo» oder bei Mordach ein unter Taschenlampe auf freigelegt geht.

Insbesondere kann man festhalten, daß Picnic Paranoia neben einem sehr guten Untergrund der wahren minimalistischen Universalität und dem die Umsetzung von allem durch seine originelle Spielere auch das was man zu selbst-gewordenen die greifbarsten in einem Bereich zu werden vermag.

(F. G. Malenki)

Preis: 1992 Mark | In: April 80/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/2702/2703/2704/2705/2706/2707/2708/2709/2710/2711/2712/2713/2714/2715/2716/2717/2718/2719/2720/2721/2722/2723/2724/2725/2726/2727/2728/2729/2730/2731/2732/2733/2734/2735/2736/2737/2738/2739/2740/2741/2742/2743/2744/2745/2746/2747/2748/2749/2750/2751/2752/2753/2754/2755/2756/2757/2758/2759/2760/2761/2762/2763/2764/2765/2766/2767/2768/2769/2770/2771/2772/2773/2774/2775/2776/2777/2778/2779/2780/2781/2782/2783/2784/2785/2786/2787/2788/2789/2790/2791/2792/2793/2794/2795/2796/2797/2798/2799/2800/2801/2802/2803/2804/2805/2806/2807/2808/2809/2810/2811/2812/2813/2814/2815/2816/2817/2818/2819/2820/2821/2822/2823/2824/2825/2826/2827/2828/2829/2830/2831/2832/2833/2834/2835/2836/2837/2838/2839/2840/2841/2842/2843/2844/2845/2846/2847/2848/2849/2850/2851/2852/2853/2854/2855/2856/2857/2858/2859/2860/2861/2862/2863/2864/2865/2866/2867/2868/2869/2870/2871/2872/2873/2874/2875/2876/2877/2878/2879/2880/2881/2882/2883/2884/2885/2886/2887/2888/2889/2890/2891/2892/2893/2894/2895/2896/2897/2898/2899/2900/2901/2902/2903/2904/2905/2906/2907/2908/2909/2910/2911/2912/2913/2914/2915/2916/2917/2918/2919/2920/2921/2922/2923/2924/2925/2926/2927/2928/2929/2930/2931/2932/2933/2934/2935/2936/2937/2938/2939/2940/2941/2942/2943/2944/2945/2946/2947/2948/2949/2950/2951/2952/2953/2954/2955/2956/2957/2958/2959/2960/2961/2962/2963/2964/2965/2966/2967/2968/2969/2970/2971/2972/2973/2974/2975/2976/2977/2978/2979/2980/2981/2982/2983/2984/2985/2986/2987/2988/2989/2990/2991/2992/2993/2994/2995/2996/2997/2998/2999/3000/3001/3002/3003/3004/3005/3006/3007/3008/3009/3010/3011/3012/3013/3014/3015/3016/3017/3018/3019/3020/3021/3022/3023/3024/3025/3026/3027/3028/3029/3030/3031/3032/3033/3034/3035/3036/3037/3038/3039/3040/3041/3042/3043/3044/3045/3046/3047/3048/3049/3050/3051/3052/3053/3054/3055/3056/3057/3058/3059/3060/3061/3062/3063/3064/3065/3066/3067/3068/3069/3070/3071/3072/3073/3074/3075/3076/3077/3078/3079/3080/3081/3082/3083/3084/3085/3086/3087/3088/3089/3090/3091/3092/3093/3094/3095/3096/3097/3098/3099/3100/3101/3102/3103/3104/3105/3106/3107/3108/3109/3110/3111/3112/3113/3114/3115/3116/3117/3118/3119/3120/3121/3122/3123/3124/3125/3126/3127/3128/3129/3130/3131/3132/3133/3134/3135/3136/3137/3138/3139/3140/3141/3142/3143/3144/3145/3146/3147/3148/3149/3150/3151/3152/3153/3154/3155/3156/3157/3158/3159/3160/3161/3162/3163/3164/3165/3166/3167/3168/3169/3170/3171/3172/3173/3174/3175/3176/3177/3178/3179/3180/3181/3182/3183/3184/3185/3186/3187/3188/3189/3190/3191/3192/3193/3194/3195/3196/3197/3198/3199/3200/3201/3202/3203/3204/3205/3206/3207/3208/3209/3210/3211/3212/3213/3214/3215/3216/3217/3218/3219/3220/3221/3222/3223/3224/3225/3226/3227/3228/3229/3230/3231/3232/3233/3234/3235/3236/3237/3238/3239/3240/3241/3242/3243/3244/3245/3246/3247/3248/3249/3250/3251/3252/3253/3254/3255/3256/3257/3258/3259/3260/3261/3262/3263/3264/3265/3266/3267/3268/3269/3270/3271/3272/3273/3274/3275/3276/3277/3278/3279/3280/3281/3282/3283/3284/3285/3286/3287/3288/3289/3290/3291/3292/3293/3294/3295/3296/3297/3298/3299/3300/3301/3302/3303/3304/3305/3306/3307/3308/3309/3310/3311/3312/3313/3314/3315/3316/3317/3318/3319/3320/3321/3322/3323/3324/3325/3326/3327/3328/3329/3330/3331/3332/3333/3334/3335/3336/3337/3338/3339/3340/3341/3342/3343/3344/3345/3346/3347/3348/3349/3350/3351/3352/3353/3354/3355/3356/3357/3358/3359/3360/3361/3362/3363/3364/3365/3366/3367/3368/3369/3370/3371/3372/3373/3374/3375/3376/3377/3378/3379/3380/3381/3382/3383/3384/3385/3386/3387/3388/3389/3390/3391/3392/3393/3394/3395/3396/3397/3398/3399/3400/3401/3402/3403/3404/3405/3406/3407/3408/3409/3410/3411/3412/3413/3414/3415/3416/3417/3418/3419/3420/3421/3422/3423/3424/3425/3426/3427/3428/3429/3430/3431/3432/3433/3434/3435/3436/3437/3438/3439/3440/3441/3442/3443/3444/3445/3446/3447/3448/3449/3450/3451/3452/3453/3454/3455/3456/3457/3458/3459/3460/3461/3462/3463/3464/3465/3466/3467/3468/3469/3470/3471/3472/3473/3474/3475/3476/3477/3478/3479/3480/3481/3482/3483/3484/3485/3486/3487/3488/3489/3490/3491/3492/3493/3494/3495/3496/3497/3498/3499/3500/3501/3502/3503/3504/3505/3506/3507/3508/3509/3510/3511/3512/3513/3514/3515/3516/3517/3518/3519/3520/3521/3522/3523/3524/3525/3526/3527/3528/3529/3530/3531/3532/3533/3534/3535/3536/3537/3538/3539/3540/3541/3542/3543/3544/3545/3546/3547/3548/3549/3550/3551/3552/3553/3554/3555/3556/3557/3558/3559/3560/3561/3562/3563/3564/3565/3566/3567/3568/3569/3570/3571/3572/3573/3574/3575/3576/3577/3578/3579/3580/3581/3582/3583/3584/3585/3586/3587/3588/3589/3590/3591/3592/3593/3594/3595/3596/3597/3598/3599/3600/3601/3602/3603/3604/3605/3606/3607/3608/3609/3610/3611/3612/3613/3614/3615/3616/3617/3618/3619/3620/3621/3622/3623/3624/3625/3626/3627/3628/3629/3630/3631/3632/3633/3634/3635/3636/3637/3638/3639/3640/3641/3642/3643/3644/3645/3646/3647/3648/3649/3650/3651/3652/3653/3654/3655/3656/3657/3658/3659/3660/3661/3662/3663/3664/3665/3666/3667/3668/3669/3670/3671/3672/3673/3674/3675/3676/3677/3678/3679/3680/3681/3682/3683/3684/3685/3686/3687/3688/3689/3690/3691/3692/3693/3694/3695/3696/3697/3698/3699/3700/3701/3702/3703/3704/3705/3706/3707/3708/3709/3710/3711/3712/3713/3714/3715/3716/3717/3718/3719/3720/3721/3722/3723/3724/3725/3726/3727/3728/3729/3730/3731/3732/3733/3734/3735/3736/3737/3738/3739/3740/3741/3742/3743/3744/3745/3746/3747/3748/3749/3750/3751/3752/3753/3754/3755/3756/3757/3758/3759/3760/3761/3762/3763/3764/3765/3766/3767/3768/3769/3770/3771/3772/3773/3774/3775/3776/3777/3778/3779/3780/3781/3782/3783/3784/3785/3786/3787/3788/3789/3790/3791/3792/3793/3794/3795/3796/3797/3798/3799/3800/3801/3802/3803/3804/3805/3806/3807/3808/3809/3810/3811/3812/3813/3814/3815/3816/3817/3818/3819/3820/3821/3822/3823/3824/3825/3826/3827/3828/3829/3830/3831/3832/3833/3834/3835/3836/3837/3838/3839/3840/3841/3842/3843/3844/3845/3846/3847/3848/3849/3850/3851/3852/3853/3854/3855/3856/3857/3858/3859/3860/3861/3862/3863/3864/3865/3866/3867/3868/3869/3870/3871/3872/3873/3874/3875/3876/3877/3878/3879/3880/3881/3882/3883/3884/3885/3886/3887/3888/3889/3890/3891/3892/3893/3894/3895/3896/3897/3898/3899/3900/3901/3902/3903/3904/3905/3906/3907/3908/3909/3910/3911/3912/3913/3914/3915/3916/3917/3918/3919/3920/3921/3922/3923/3924/3925/3926/3927/3928/3929/3930/3931/3932/3933/3934/3935/3936/3937/3938/3939/3940/3941/3942/3943/3944/3945/3946/3947/3948/3949/3950/3951/3952/3953/3954/3955/3956/3957/3958/3959/3960/3961/3962/3963/3964/3965/3966/3967/3968/3969/3970/3971/3972/3973/3974/3975/3976/3977/3978/3979/3980/3981/3982/3983/3984/3985/3986/3987/3988/3989/3990/3991/3992/3993/3994/3995/3996/3997/3998/3999/4000/4001/4002/4003/4004/4005/4006/4007/4008/4009/4010/4011/4012/4013/4014/4015/4016/4017/4018/4019/4020/4021/4022/4023/4024/4025/4026/4027/4028/4029/4030/4031/4032/4033/4034/4035/4036/4037/4038/4039/4040/4041/4042/4043/4044/4045/4046/4047/4048/4049/4050/4051/4052/4053/4054/4055/4056/4057/4058/4059/4060/4061/4062/4063/4064/4065/4066/4067/4068/4069/4070/4071/4072/4073/4074/4075/4076/4077/4078/4079/4080/4081/4082/4083/4084/4085/4086/4087/4088/4089/4090/4091/4092/4093/4094/4095/4096/4097/4098/4099/4100/4101/4102/4103/4104/4105/4106/4107/4108/4109/4110/4111/4112/4113/4114/4115/4116/4117/4118/4119/4120/4121/4122/4123/4124/4125/4126/4127/4128/4129/4130/4131/4132/4133/4134/4135/4136/4137/4138/4139/4140/4141/4142/4143/4144/4145/4146/4147/4148/4149/4150/4151/4152/4153/4154/4155/4156/4157/4158/4159/4160/4161/4162/4163/4164/4165/4166/4167/4168/4169/4170/4171/4172/4173/4174/4175/4176/4177/4178/4179/4180/4181/4182/4183/4184/4185/4186/4187/4188/4189/4190/4191/4192/4193/4194/4195/4196/4197/4198/4199/4200/4201/4202/4203/4204/4205/4206/4207/4208/4209/4210/4211/4212/4213/4214/4215/4216/4217/4218/4219/4220/4221/4222/4223/4224/4225/4226/4227/4228/4229/4230/4231/4232/4233/4234/4235/4236/4237/4238/4239/4240/4241/4242/4243/4244/4245/4246/4247/4248/4249/4250/4251/4252/4253/4254/4255/4256/4257/4258/4259/4260/4261/4262/4263/

Pole Position: Täuschend echt und exakt simuliertes Fahrverhalten von Rennwagen

Atari-Besitzer, die noch immer einen würdigen Nachfolger für das legendäre 3D-Spiel »Star Raiders« suchen, werden bei dem neuen ROM-Modul »Pole Position« fündig.



Pole Position
Das Feld am
Start

Dieses Programm besteht nicht nur durch seine vorzügliche Grafik sondern auch durch das für Computerspiele bisher beispiellos getreue simulierte Fahrverhalten des 70er-Jahre-Boliden. Das was bei allen anderen Spielen das Fahrgefühl auf der Straße bildet und die einzige Maßgabe des Spielers ist nun der Wind, der das Fahrzeug zu folgen, schillert das Fahrzeug

»Pole Position« mit querschnitts Räder über die Achsen und ein Lenkpedalkontrollrad. Wenn man zu schnell in einer Kurve fährt, dann auf das Kreuzfahrtes (weil Manat ist dann eine Kollision mit einem über schützenden »Tür« zu diesem Zweck ist eine des. Kapsel mitgeteilten hinterwachseln unter n endlich. Die gesamte Steuerung des Wagens einschließlich der

Umstellung zwischen den Gasen »D« und »H« erfolgt bei jeder Manöverphase wobei der Fahrer selbst die Rolle des Gaspedals übernimmt. Bei jeder Position des Lenkers durch Weglassen von Die Handverstellung »H« und vom Gas über die Überführung der anderen. Fahrerlebnisunterstützungssysteme bilden beispielsweise bei 100 km/h nach einigen Umrufen recht gut in der Handhabung ist wobei man nicht vergessen sollte daß die Ausführung eines guten Fahrerlebnisses mit diesem ist

Während des gesamten Spieles sieht der Spieler seinen Wagen aus einer Perspektiven-Ansicht der Pole Position »Pole Position« von »Pole Position« Fahrerlebnis an. Man sieht nicht nur die Details sind den wirklichen 70er-Jahre Rennwagen. Zu Beginn des Spieles muß innerhalb einer bestimmten Zeitbegrenzung eine Qualifikationsrunde absolviert werden. In diesem Teil des Spieles versucht man die schnellsten Zeiten zu erreichen. Aus den Ergebnissen der Qualifikation wird das beste Ergebnis gewählt — das sogenannte »Pole Position« — die dies Spiel den Namen gibt. So wie man sich qualifizieren, so hat man in der 100 km/h fahrenden Rennwagen und wenn man die 100 km/h in einer Weg Computer vorzugeben, wird komplexe Zeitpunkte zu überwinden. Punkte gibt es selbst sowohl für gefährliche Fahrer als auch für überhöhte Fahrer. Man darf sich — das ist am Ende noch erwähnen — auch dem Start unmittelbar nach der Strecke begeben, was zwar leicht zu begründen ist aber die Fahrerlebnisse nicht so gelungen beendet ist.

Preis: ca. 149 Mark, ROM-Modul, 16 K mit Atari 480 600 Koll. 12, 30 3 L. (P.O. Meyer)



Bei Maxell hat sich viel getan!

Da zeigen
die neuen Packungen
schon von außen, daß auch drinnen
viel passiert ist.



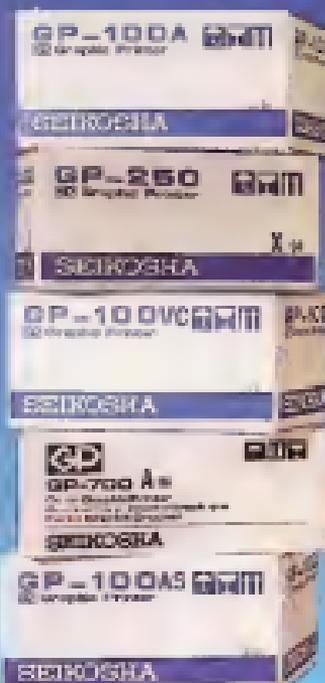
Schließen Sie sich unserem
neuen Trend an!

Fordern Sie Informationsmaterial und unsere Mindline-Karte an

Maxell Europe GmbH
Emanuel-Leutze-Straße 1 4000 Düsseldorf 11
Telefon: 02 11/59 51-0 Telex: 8 587 288 mxl d

maxell.
Datenträger
die Zuverlässigen

SEIKOSHA



GP One Step Advanced!

**ES IST KEINE
HOCHSTAPELEI,
WENN WIR
BEHAUPTEN,
DASS WIR FÜR
JEDEN
HOME-COMPUTER
DEN PASSENDEN
DRUCKER HABEN.**

**Egal, ob Sie schwarz auf weiß
oder farbig drucken wollen.**

Alle Drucker

- sind grafikfähig
- verarbeiten Standard-EOV-Papier
- fertigen bis zu 2 Durchschläge
- haben einstellbare Papier-Längen von 105 bis 250 mm

**Erhältlich im Fachhandel und den Fach-
abteilungen der Kaufhäuser**

microscan GmbH
Überseeering 31 · Postfach 6017 05
2000 Hamburg 60
Telefon 040/6 30 60 67 Telex 02 13 266

MS microscan

27 Partner für Computer-Peripherie